

Datatys : l'essentiel pour l'IoT

Guide Utilisateur – EXTERNAL

Code **FE-003**
 Owner Département IoT

Versions

Version	Date	Auteur	Modification
V1.0	25/08/2023	AAU	Création document
V2.0	27/11/2023	AAU	Ajout des sections 8 à 13
V2.1	09/04/2024	MLM	Homogénéisation des documents
V2.2	13/05/2024	VDE	Ajout remarque DevEUI (sect. 5.2) + Mise à jour images

Sommaire

1. Introduction	2
2. Nomenclature	3
3. Présentation de l'interface	3
3.1. Présentation exhaustive	3
3.2. Présentation de l'essentiel pour l'IoT	3
3.2.1. Comment accéder à Datatys ?	3
3.2.2. La page de vos projets	3
3.2.3. Page d'un projet	4
4. Comment créer un projet et un site ?	5
5. Comment ajouter un capteur à mon projet ?	7
5.1. Philosophie d'ajout	7
5.2. Ajouter des capteurs pour la première fois (avec création de Gateway)	8
5.3. Ajouter des capteurs (Gateway déjà existante)	10
6. Comment ajouter un graphique ?	11
7. Comment ajouter un offset sur une variable ?	15
8. Comment ajouter et organiser un Dashboard ?	17
9. Comment vérifier que mon capteur émet ?	20
10. Comment changer la fréquence d'envoi de mon capteur ?	21
11. Comment ajouter un utilisateur à mon projet ?	22
12. Comment exporter des données ?	24
13. Comment mettre en place un seuil d'alerte ?	25

1. INTRODUCTION

Ce guide a pour but de présenter la philosophie de fonctionnement de Datatys et ses fonctionnements basiques. Les fonctionnalités avancées ne seront pas explicitées.

2. NOMENCLATURE

SN : *Serial Number*. C'est le numéro de série du capteur
 DevEUI : *Device Extended Unique Identifier*. Cet identifiant assure l'unicité du capteur pour le LoRaWAN.

3. PRÉSENTATION DE L'INTERFACE

3.1. Présentation exhaustive

Pour une présentation exhaustive de Datatys, veuillez-vous référer aux documents suivants (si vous ne les avez pas, faites une demande auprès de votre référent vente ou projet) :

- Datatys.GuideUtilisateur.Client.pdf
- Datatys.GuideUtilisateur.Admin.pdf

3.2. Présentation de l'essentiel pour l'IoT

3.2.1. Comment accéder à Datatys ?

Pour accéder à Datatys, rendez-vous sur <https://datatys.com/login>. Sur la page de login, renseignez vos identifiants. Si vous n'en n'avez pas, contactez votre référent vente ou projet.

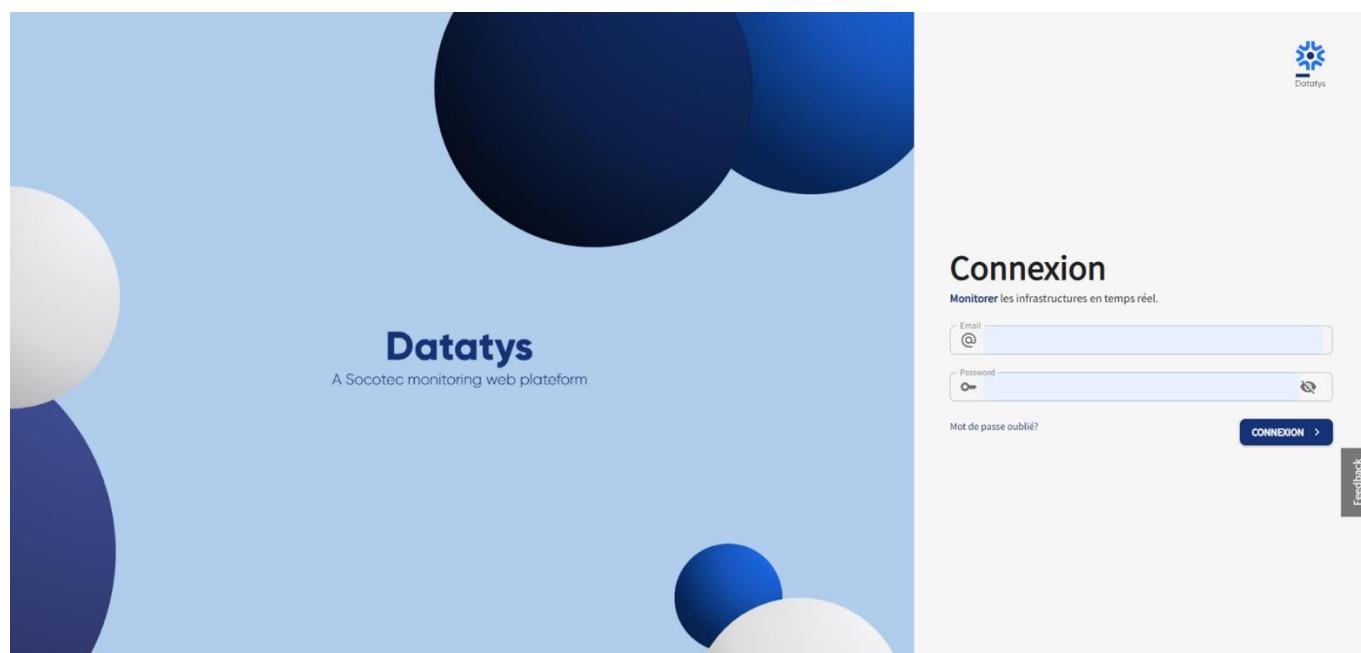


Figure 1 : Datatys, page de connexion

3.2.2. La page de vos projets

Après connexion auprès de la plateforme, la page des projets s'affiche. Elle répertorie tous les projets dont vous êtes membre.

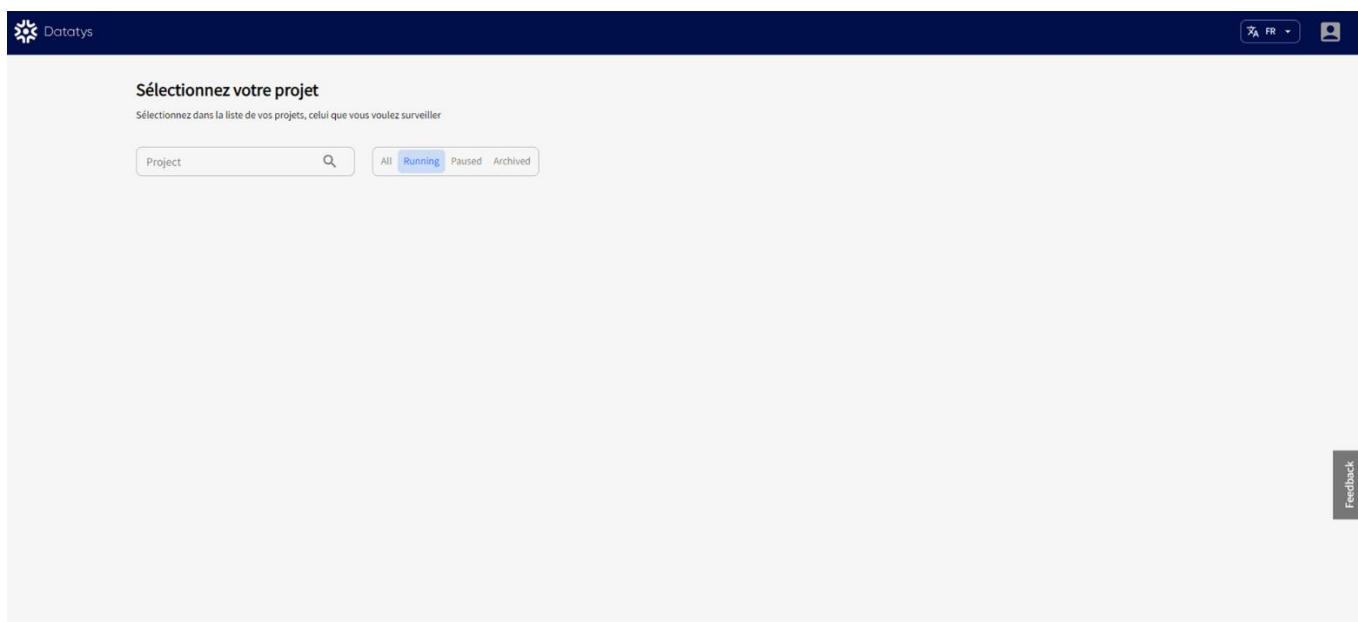


Figure 2 : Datatys, Page des projets

3.2.3. Page d'un projet

Après sélection de votre projet, vous arrivez par défaut sur le panneau des *dashboards*.



- (1) : Menu déroulant des projets dont vous êtes membre.
- (2) : Menu déroulant des sites du projet.
- (3) : Panneau « ADMINISTRATION ». Uniquement disponible pour les utilisateurs au statut « Admin ».
- (4) : Panneau « TABLEAU DE BORD ». Regroupe les dashboards du site sélectionné.
- (5) : Panneau « ALERTES ». Si des alarmes se sont déclenchées, elles seront répertoriées dans cet espace.
- (6) : Panneau « SIG ». Visualiser la position de vos éléments (si vous avez renseigné les coordonnées).
- (7) : Panneau « GRAPHES ». Regroupe les graphiques du site sélectionné.
- (8) : Panneau « DATA ». Outils pour afficher et obtenir des données d'un capteur, d'une variable, etc.
- (9) : Panneau « GESTIONNAIRE DE FICHIERS ». Management des fichiers du projet (le cas échéant).

Figure 3 : Présentation de la page d'un projet

4. COMMENT CREER UN PROJET ET UN SITE ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir le statut « Admin ».

Etape 1 : Ajouter un projet. Pour ce faire, cliquer sur « Ajouter Projets » dans le menu.



Figure 4 : Menu "Ajouter Projets"

Etape 2 : Renseigner les éléments qui caractérisent votre projet, puis cliquer sur « SAUVEGARDER LE PROJET ».

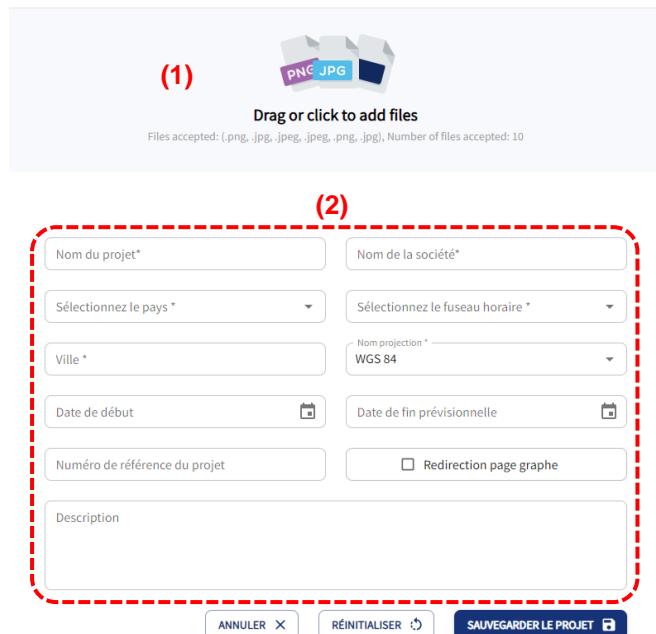


Figure 5 : Ajout d'un projet

Etape 3 : Ajouter un site. L'ajout d'au moins 1 site est obligatoire. Pour ajouter un site, cliquer sur « Ajouter Sites » dans le menu.

La philosophie de fonctionnement de Datatys veut que chaque projet contienne un ou plusieurs sites. Au sein d'un même projet, ces sites vous permettent de segmenter votre projet. Cette parcellisation peut représenter des zones géographiques, des gammes de capteurs, etc. Ce choix d'organisation est propre à chaque projet.

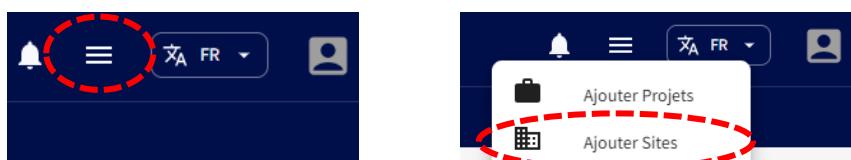


Figure 6 : Menu « Ajouter Sites »

Etape 4 : Renseigner les éléments qui caractérisent votre site. A nouveau, nommer votre site de manière pertinente : zone géographique au sein de votre projet, classe de capteur, etc.

Ajouter un nouveau site

Créer un nouveau site, ajouter le nom, le type et la date

Nom du site*
Type de site*
Date de début Date de fin prévisionnelle
 Sous-site

Figure 7 : Ajout d'un site

5. COMMENT AJOUTER UN CAPTEUR A MON PROJET ?

⚠ **Prérequis :**

- Vous devez avoir le statut « Admin ».
- Vous devez avoir créé un projet et un site.

5.1. Philosophie d'ajout

Tous les capteurs ajoutés sont associés à une Gateway. Cette Gateway spécifie la source des données. Vous serez invité à en enregistrer une lors de l'ajout de vos capteurs.

Si vous désirez ré-ajouter des capteurs à votre projet, il n'est pas nécessaire d'ajouter une nouvelle Gateway. Il vous suffira de modifier les capteurs qui lui sont associés.

Ci-après un schéma illustrant l'organisation des capteurs au sein de votre projet.

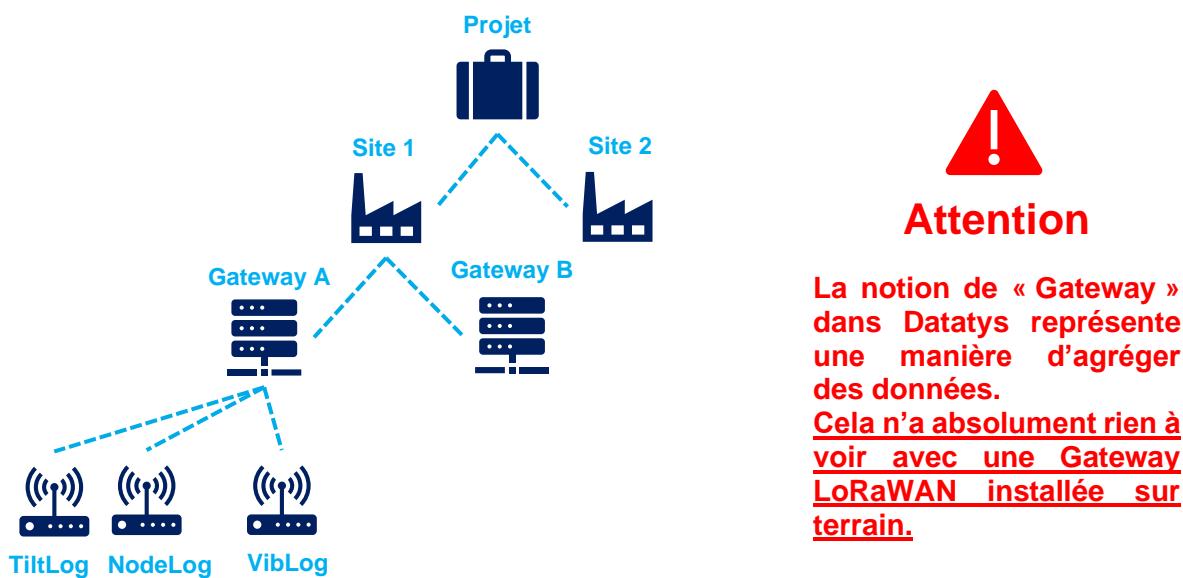


Figure 8 : Architecture du projet

Remarque importante :

⚠ Tant que votre capteur ne sera pas ajouté à votre projet Datatys, les données qu'il acquiert ne seront pas associées à votre projet. Pensez à ajouter vos capteurs à votre projet au moment opportun.

Il est conseillé d'ajouter son capteur en amont de sa mise en fonctionnement et/ou son installation.

5.2. Ajouter des capteurs pour la première fois (avec création de Gateway)

Etape 1 : Cliquer sur « Ajouter Capteurs » dans le menu.



Figure 9 : Menu « Ajouter Capteurs »

Etape 2 : Saisissez les informations de votre Gateway.

The image shows a screenshot of the 'Gateway setup' step in the setup process. The top navigation bar shows 'PREVIOUS STEP', 'NEXT STEP >', and '(5)'. The bottom navigation bar shows 'Passerelle', 'Sélection', 'Capteurs', and 'Données'. The 'Capteurs' tab is active. The 'Gateway setup' section contains fields for 'Gateway name*' (1), 'Project*' (2), 'Provider*' (3), and 'Transfer Protocol*' (4). The 'Transfer protocol' section also includes 'Power supply' and 'Time zone' dropdowns. Red numbers (1) through (5) are overlaid on the interface to indicate steps: (1) is the 'Gateway name' field, (2) is the 'Project' dropdown, (3) is the 'Provider' dropdown, (4) is the 'Transfer Protocol' dropdown, and (5) is the 'NEXT STEP >' button.

Figure 10 : Ajout de capteur – Setup de la Gateway

Etape 3 : Choisissez la nature et le nombre de capteurs que vous souhaitez ajouter. Dans l'exemple suivant, nous ajoutons 1 NodeLog.

The image shows a screenshot of the 'Sensor types selection' step in the setup process. The top navigation bar shows 'PREVIOUS STEP', 'NEXT STEP >', and '(3)'. The bottom navigation bar shows 'Passerelle', 'Sélection', 'Capteurs', and 'Données'. The 'Capteurs' tab is active. The 'Sensor types selection' section lists various sensor types with checkboxes and quantity input fields. Red numbers (1) and (2) are overlaid on the interface: (1) is the 'NODELOG' checkbox, and (2) is the quantity input field next to it. Red text at the bottom provides instructions: '(1) Spécifier la nature du capteur à ajouter (dans cet exemple : un NodeLog)', '(2) Spécifier le nombre de capteur (dans cet exemple : 1)', and '(3) Passer à l'étape suivante.'

Figure 11 : Ajout de capteur – Sélection du capteur

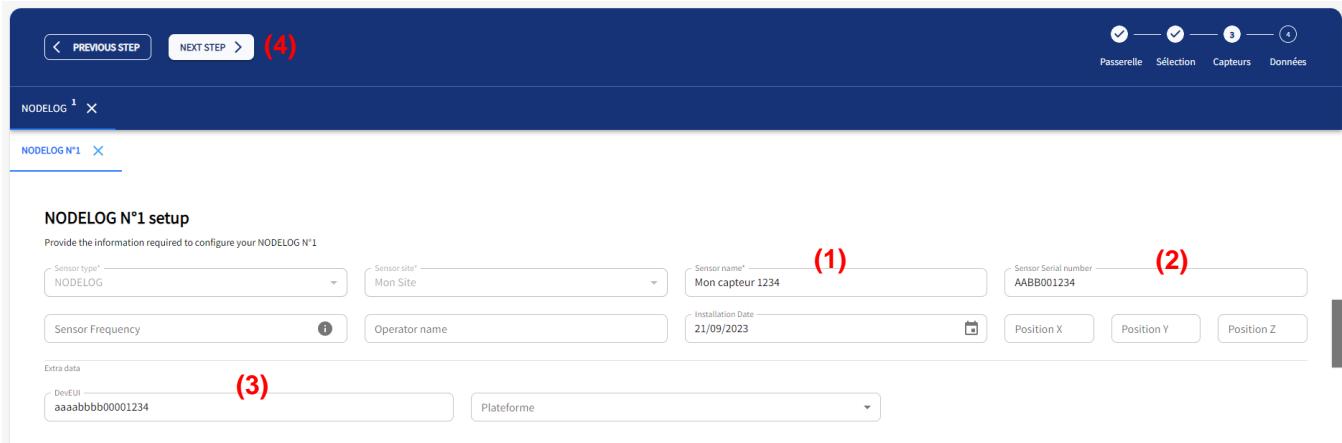
Etape 4 : Renseigner les caractéristiques de votre capteur. En fonction du capteur sélectionné, les champs disponibles peuvent varier (ils font référence à des fonctionnalités spécifiques et/ou avancées).

A minima, 3 champs sont à remplir :

- Nom
- Serial Number
- DevEUI (pour les capteurs LoRaWAN).

Remarque importante :

⚠ Pour les capteurs de type « TiltLog » et « NodeLog », les DevEUI associés au capteur sont disponibles sur leur bon de livraison.



NODELOG N°1 setup
Provide the information required to configure your NODELOG N°1

(1) Sensor name*
(2) Sensor Serial number
(3) DevEUI

(1) Spécifier le **Nom** de votre capteur. Nous recommandons de laisser apparaître une partie du Serial Number. Cela facilite l'identification des capteurs dans le projet.
(2) Spécifier le **Serial Number** du capteur. Il est inscrit sur le capteur.
(3) Spécifier le **DevEUI** du capteur (information spécifique aux capteurs LoRaWAN). Il est inscrit sur le capteur.
(4) Passer à l'étape suivante.

Figure 12 : Ajout de capteur – Caractéristiques du capteur

Etape 5 : La page qui s'affiche montre un récapitulatif des informations saisies. Enregistrer vos ajouts.



ANNULER X RESET ⏪ **SAVE SENSORS** 

Figure 13 : Ajout d'un capteur - Enregistrement

Etape 6 : Retrouver vos capteurs dans la section « CAPTEURS » au sein du panneau « ADMINISTRATION ».

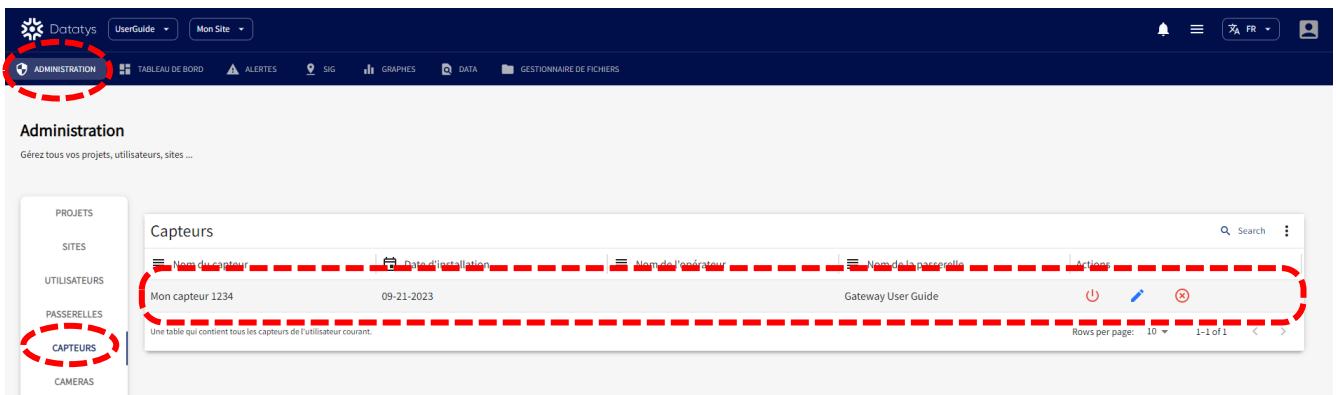


Figure 14 : Visualisation des capteurs ajoutés

5.3. Ajouter des capteurs (Gateway déjà existante)

Etape 1 : Dans le panneau « ADMINISTRATION », ouvrez le l'onglet « PASSERELLES » et accédez à la modification de votre Gateway via l'icône dédiée (icone « crayon »).

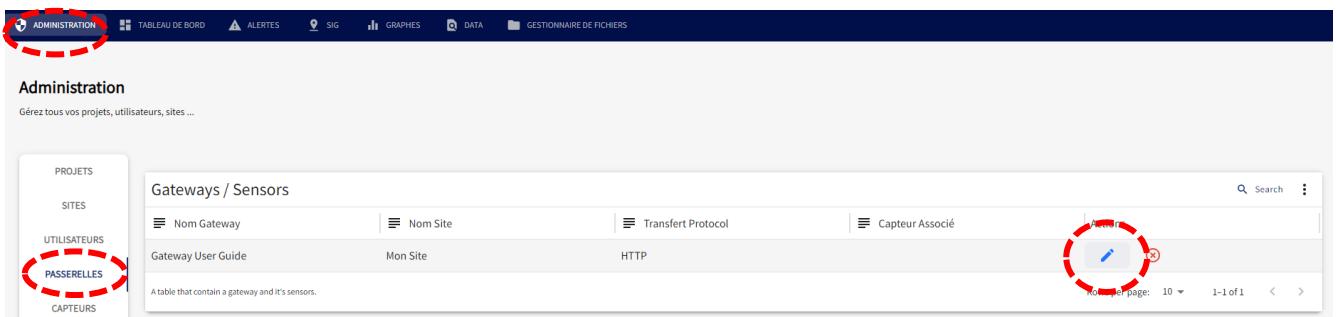


Figure 15 : Accéder à la modification de la Gateway

Etape 2 : Les caractéristiques de votre Gateway apparaissent. Ne les modifier pas et passer à l'étape suivante.

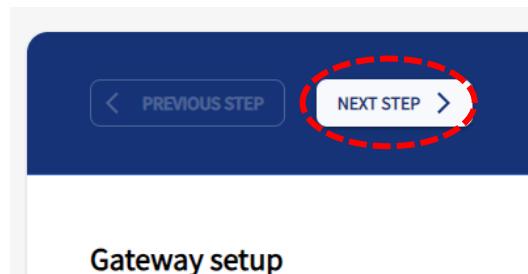


Figure 16 : Page Gateway

Etape 3 : A partir de cette étape, suivez les **étapes 3, 4, 5 et 6** de la **section 5.2**.

6. COMMENT AJOUTER UN GRAPHIQUE ?

⚠ Prérequis :

- Vous devez avoir le statut « Admin ».
- Vous devez avoir ajouté un capteur ET ce-dernier a déjà transmis des données.

Etape 1 : Dans la liste des panneaux, cliquer sur « GRAPHES », puis « ADD NEW GRAPHS ».

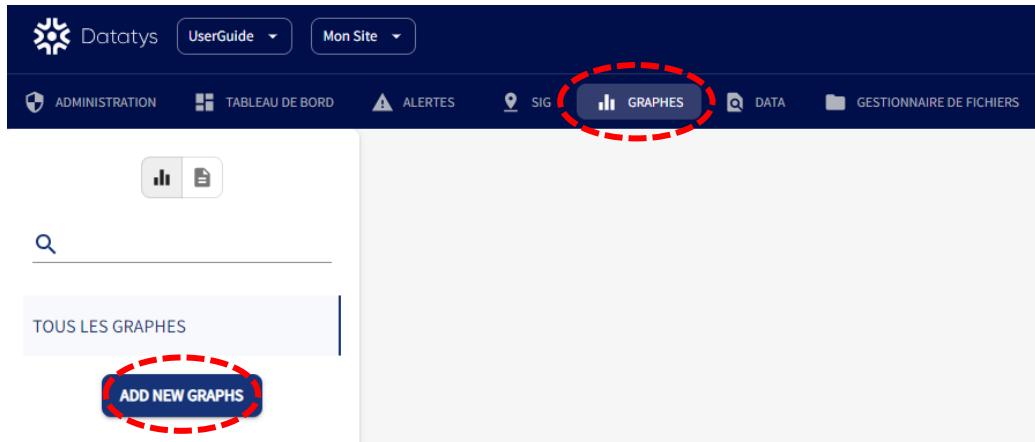
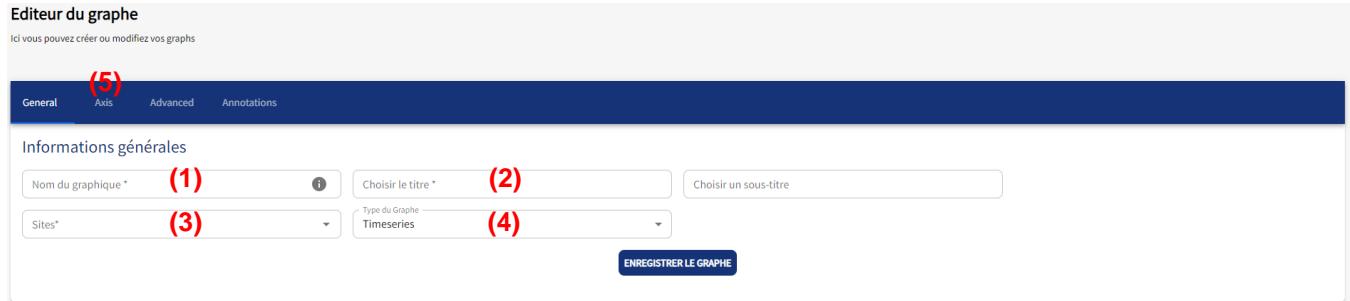


Figure 17 : Panneau GRAPHES

Etape 2 : Renseignez les informations générales de votre graphe.



Editeur du graphe
Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs

General (5) **Axis** **Advanced** **Annotations**

Informations générales

Nom du graphique * (1)	Choisir le titre * (2)	Choisir un sous-titre
Sites* (3)	Type du Graphé (4)	ENREGISTRER LE GRAPHE

- (1) : Spécifier le **Nom du graphique** qui sera visible dans la liste des graphes.
- (2) : Spécifier le **Titre** de votre graphe. Nous recommandons de laisser apparaître une partie du Nom du/des capteurs(s) qui seront liés à ce graphe.
- (3) : Spécifier le **Site** auquel sera rattaché ce graphique. Par défaut, mettez « Tous les sites ».
- (4) : Spécifier le **Type de Graphe**. Pour une série temporelle (votre data en fonction du temps), choisissez « Timeseries ».
- (5) : Passer à l'étape suivante (« Axis »).

Figure 18 : Editeur de graphe, General

Etape 3 : Paramétrez vos axes.

Editeur du graphe
Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs

General Axis Advanced Annotations

X-axis configuration (1)
choose xAxi title

Range: (2)
Choisir MinX Choisir MaxX Date Filter selectFilter Deux semaines Latest

Y-axis configuration
yAxis title Metric Range Type minY maxY Action

(3) Select at least one axe ADD NEW YAXIS

(4) 

(1) : Spécifier le Titre de votre axe des abscisses.
(2) : Spécifier la Range d'affichage : « Date » (pour forcer une fenêtre temporelle) ; « Filter » (pour afficher les dernières données arrivées).
(3) : Ajouter un Axe Y des ordonnées. Votre axe apparaît dans la zone (4).

Editeur du graphe
Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs

(9)

General Axis Variables Advanced Annotations

X-axis configuration
choose xAxi title Temp

Range: Choisir MinX Choisir MaxX Date Filter selectFilter Six heures Latest

Y-axis configuration
yAxis title Metric Range Type minY maxY Action

Température [°C] (5) temperature (°C) (6) range (7) (7a) (7b) 

Rows per page: 10 1-1 of 1 < >

 Six heures  (8) Température - Capteur 1234 (8)

(5) : Spécifier le Titre de votre axe des ordonnées (dans cet exemple, la température).
(6) : Spécifier le Metric de votre axe (dans cet exemple, des « °C »).
(7) : Spécifier le Range Type : « range » (vous choisissez les bornes inférieures (7a) et supérieures (7b) du graphes) ; « autoscale » (vous laissez Datatys ajuster l'axe).
(8) : Une prévisualisation apparaît.
(9) : Passer à l'étape suivante (« Variables »).

Figure 19 : Editeur de graphe, Axis

Etape 4 : Ajoutez une variable.

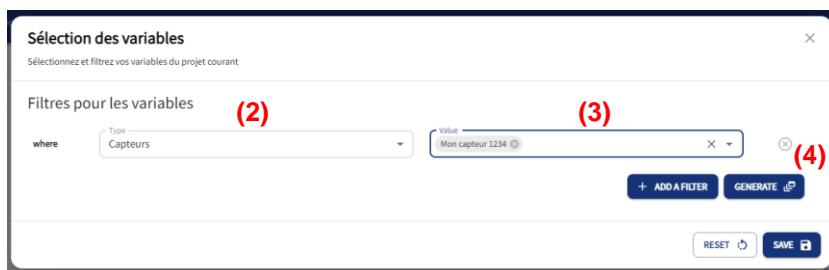
Editeur du graphe

Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs



Source Y	Variable Name	Color	Symbol	Interpolation	Marker Type	Line Dash	Plot Type	Line Width	Action (1)
Mon capteur 1234	Temperature_channel_0	#1a9ad	circle	linear	scatter and lines	solid	line	3	

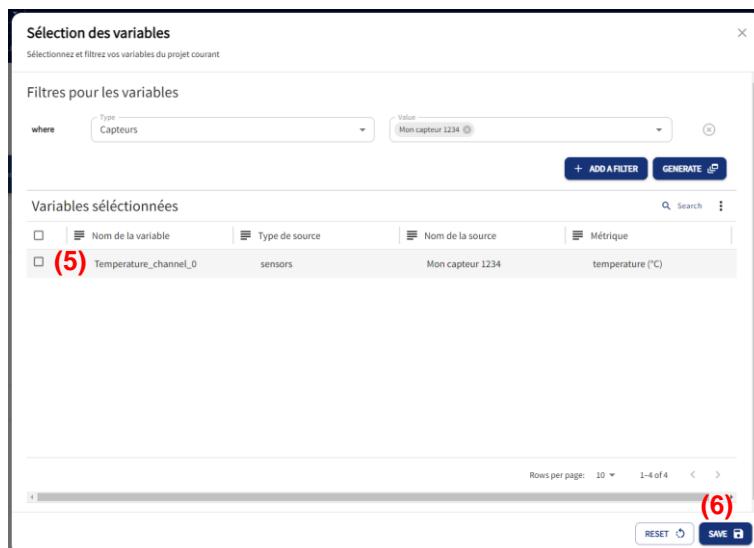
(1) : Sélectionner une Variable.



(2) : Dans le filtre **Type**, choisissez « Capteurs ».

(3) : Dans le filtre **Value**, choisissez votre capteur (dans notre exemple, « Mon capteur 1234 »).

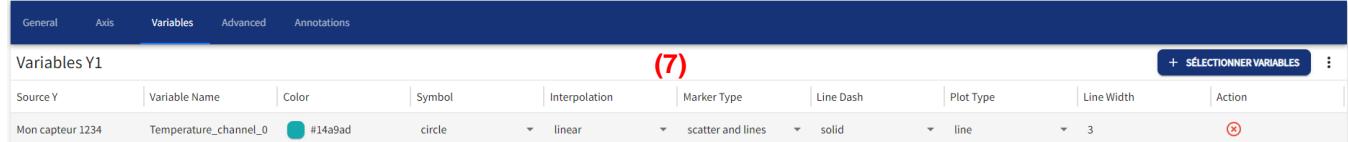
(4) : Cliquer sur **Generate**.



Nom de la variable	Type de source	Nom de la source	Métrique
(5) Temperature_channel_0	sensors	Mon capteur 1234	temperature (°C)

(5) : Sélectionner la **variable** de votre choix (seules les variables associées au **Metric** précédemment choisi apparaissent).

(6) : Cliquez sur **SAVE**.



Source Y	Variable Name	Color	Symbol	Interpolation	Marker Type	Line Dash	Plot Type	Line Width	Action
Mon capteur 1234	Temperature_channel_0	#1a9ad	circle	linear	scatter and lines	solid	line	3	

(7) : Votre **variable** est ajoutée. Des personnalisations sont possibles (Couleur, Interpolation, etc.)

Figure 20 : Editeur de graphe, Variables

Etape 5 [facultatif] : Personnalisation avancée

Editeur du graphe

Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs



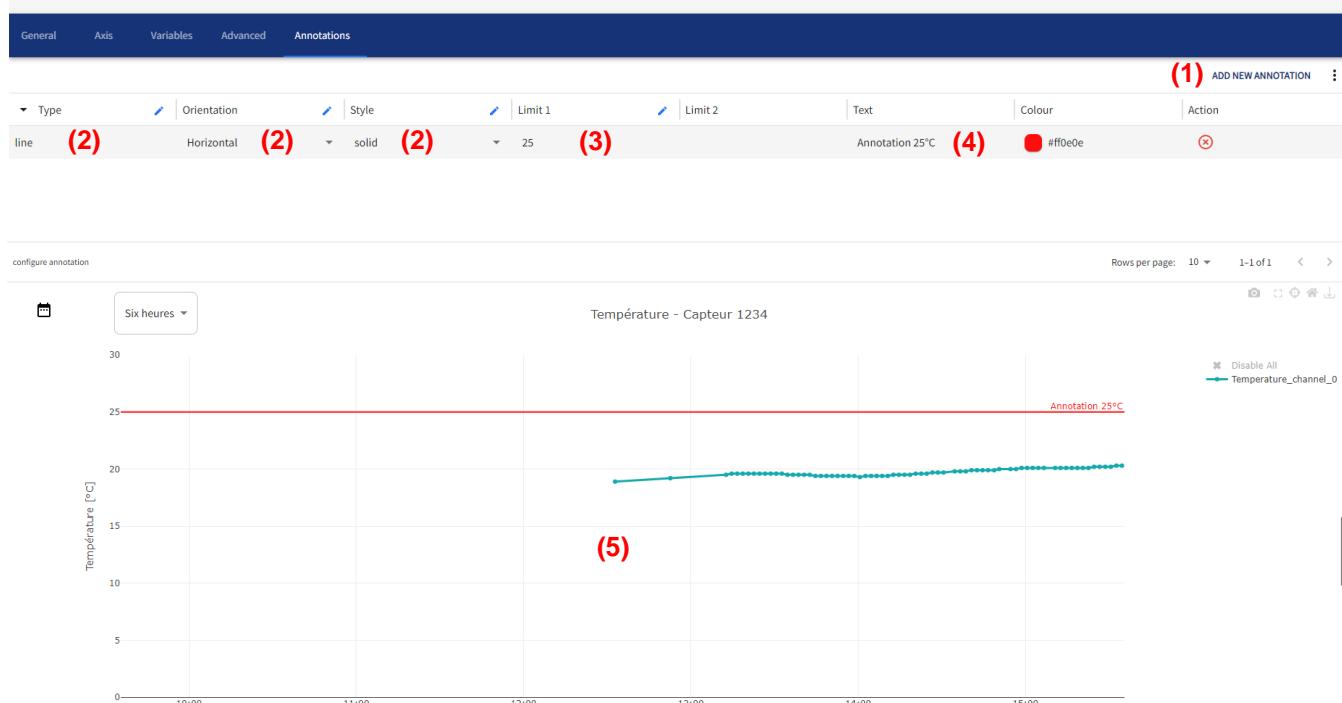
(1) : Il est possible d'ajuster l'inclinaison des légendes de l'axe X.
 (2) : Il est possible d'ajuster l'inclinaison des légendes de l'axe Y.
 (3) : Il est possible d'afficher ou cacher la grille du graphe.

Figure 21 : Personnalisation avancée

Etape 6 [facultatif] : Ajoutez des annotations

Editeur du graphe

Ici vous pouvez créer ou modifiez vos graphs



(1) : Cliquez sur « ADD NEW ANNOTATION ».
 (2) : Choisissez comment ajouter votre annotation (« line », « band », « point »), son orientation, son style, sa couleur.
 (3) : Affectez une valeur (dans notre exemple, 25).
 (4) : Affectez une légende (dans notre exemple, « Exemple ... »).
 (5) : Visualisez l'aperçu.

Figure 22 : Editeur de graphe, Annotations

Etape 6 : Enregistrer votre graphe.

(1) **ENREGISTRER LE GRAPHE**

(1) : En bas de la fenêtre, cliquez sur « ENREGISTRER LE GRAPHE ».

Figure 23 : Editeur de graphe, Enregistrer

7. COMMENT AJOUTER UN OFFSET SUR UNE VARIABLE ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir le statut « Admin ».

ℹ️ Information : - Ajouter un offset D sur une variable A ne modifie pas A mais crée une nouvelle variable C telle que $C=A+D$

Etape 1 : Cliquez sur « Ajouter Offset » dans le menu.

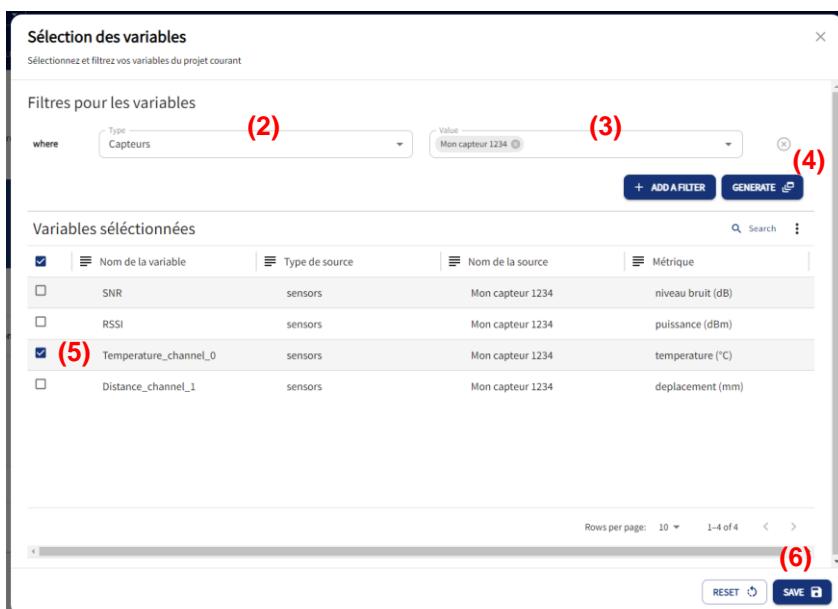


Figure 24 : Menu "Ajouter Offset"

Etape 2 : Paramétrez votre offset.



(1) : Sélectionner une Variable.



(2) : Dans le filtre **Type**, choisissez « Capteurs ».

(3) : Dans le filtre **Value**, choisissez votre capteur (dans notre exemple, « Mon capteur 1234 »).

(4) : Cliquez sur **Generate**.

(5) : Sélectionnez la **variable** de votre choix (dans notre exemple, la température).

(6) : Cliquez sur **SAVE**.

Figure 25 : Ajout d'offset, partie 1

Variables offsets

+ SÉLECTIONNER VARIABLES

#	Nom de variable	Nom d'alias	Valeur de l'offset	Date début offset	Graph Ajout / Remplacement	Marker Ajout / Remplacement	Commentaire
00	Temperature_channel_0	Nom d'alias Temperature_channel_0_OFFSET	(7) Valeur de l'offset -10	(8) Date début offset 19/10/2023 12:00 AM	(9) Graph Ajout / Remplacement None	Marker Ajout / Remplacement None	Commentaire

Rows per page: 5 1-1 of 1 (10)

RESET  SAVE 

(7) : Nommez votre offset. Il prendra la forme d'une nouvelle variable.

(8) : Affectez une valeur d'offset (dans notre exemple, -10).

(9) : Spécifiez à partir de quand vous souhaitez appliquer l'offset.

(10) : Cliquez sur **SAVE**.

Figure 26 : Ajout d'offset, partie 2

Etape 3 [facultatif] : Affichez votre variable avec offset

Pour ce faire, répéter la **Partie 6** en choisissant le nom de votre offset (dans notre exemple, « Temperature_channel_OFFSET ») comme variable.

8. COMMENT AJOUTER ET ORGANISER UN DASHBOARD ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir le statut « Admin ».

ℹ️ Information : - Les dashboards permettent une grande liberté d'affichage des widgets et autres graphiques. Cette section montrera comment réaliser un dashboard avec 1 graphe et 1 image.

Etape 1 : Initier votre tableau de bord. Dans le panneau « TABLEAU DE BORD », sélectionner « CREER UN TABLEAU DE BORD ».

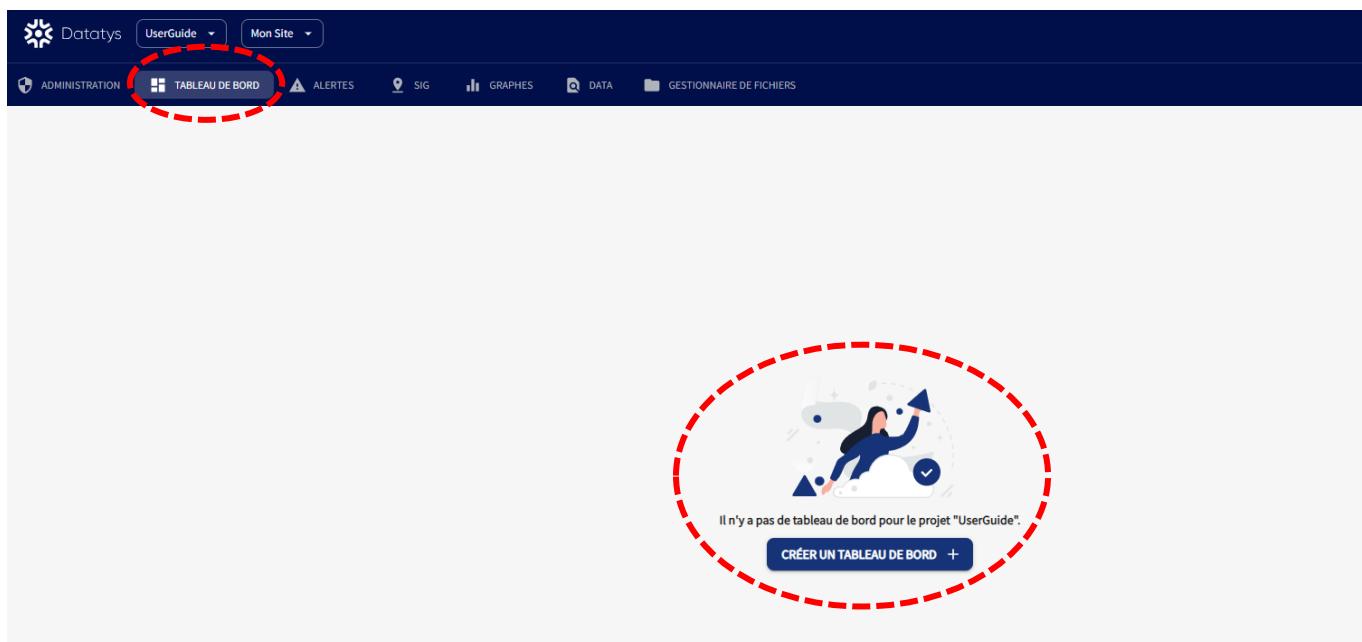
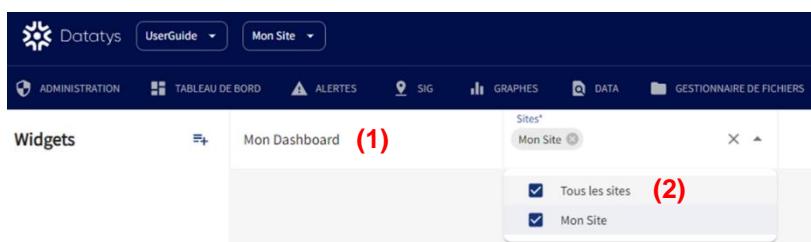


Figure 27 : Créer un dashboard

Etape 2 : Nommez votre dashboard et ajustez les sites liés. Dans l'exemple suivant, le dashboard est lié à tous les sites.



(1) : Nommez votre dashboard.

(2) : Associer les sites de votre choix. Par défaut, choisissez « **Tous les sites** ».

Figure 28 : Nommer un dashboard

Etape 3 : Créez des widgets. Les widgets sont les éléments constitutifs du dashboard. Sélectionnez l'icône d'ajout de widget, puis cliquez sur « CRÉER UN NOUVEAU WIDGET ».

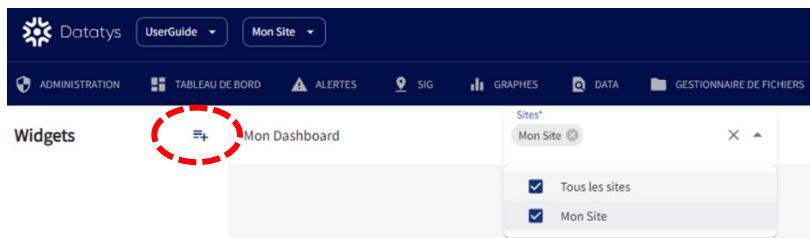
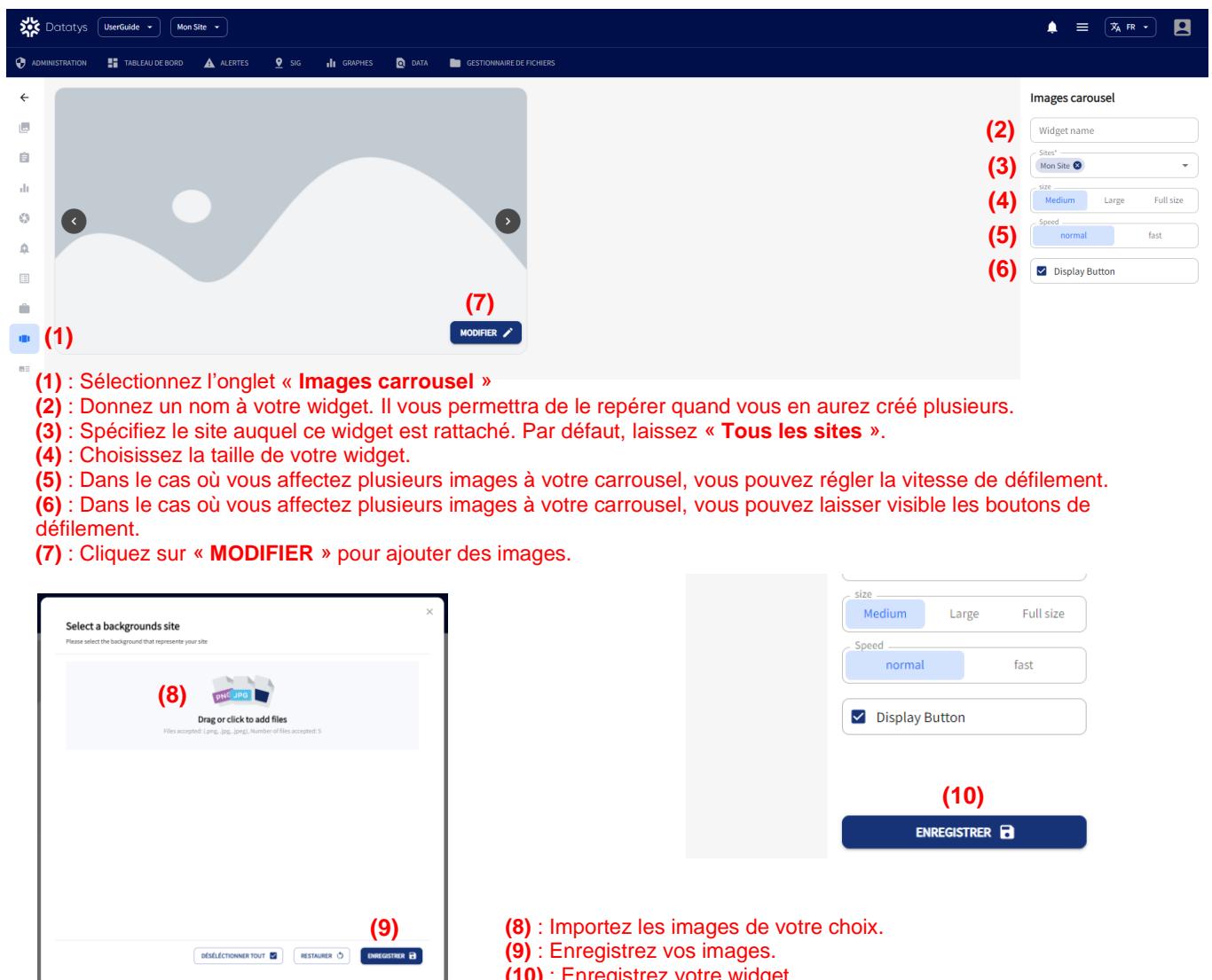


Figure 29 : Créez un widget

Etape 3.a. : Créez un widget « images carrousel ».



(1) : Sélectionnez l'onglet « **Images carrousel** »

(2) : Donnez un nom à votre widget. Il vous permettra de le repérer quand vous en aurez créé plusieurs.

(3) : Spécifiez le site auquel ce widget est rattaché. Par défaut, laissez « **Tous les sites** ».

(4) : Choisissez la taille de votre widget.

(5) : Dans le cas où vous affectez plusieurs images à votre carrousel, vous pouvez régler la vitesse de défilement.

(6) : Dans le cas où vous affectez plusieurs images à votre carrousel, vous pouvez laisser visible les boutons de défilement.

(7) : Cliquez sur « **MODIFIER** » pour ajouter des images.

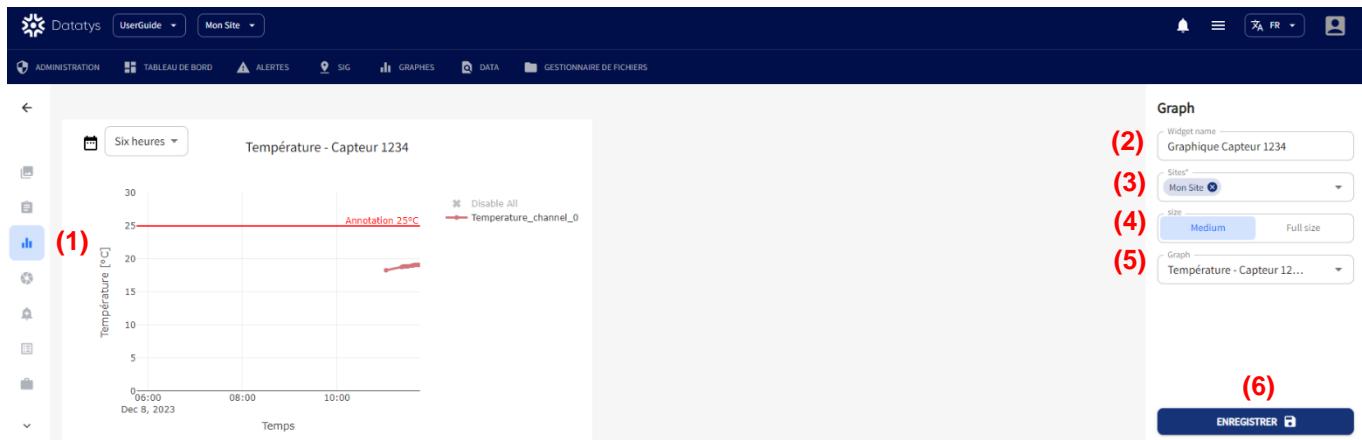
(8) : Importez les images de votre choix.

(9) : Enregistrez vos images.

(10) : Enregistrez votre widget.

Figure 30 : Ajoutez un widget "images carrousel!"

Etape 3.b. : Créez un widget « graphique ».



- (1) : Sélectionnez l'onglet « **Graph** »
- (2) : Donnez un nom à votre widget. Il vous permettra de le repérer quand vous en aurez créé plusieurs.
- (3) : Spécifiez le site auquel ce widget est rattaché. Par défaut, laissez « **Tous les sites** ».
- (4) : Choisissez la taille de votre widget.
- (5) : Affectez le graphique de votre choix à ce widget. Ici, « **Température - Capteur 1234** ».
- (6) : Enregistrez votre widget.

Figure 31 : Ajouter un widget "Graph"

Etape 4 : Ajoutez vos widgets à votre dashboard et sauvegardez-le.

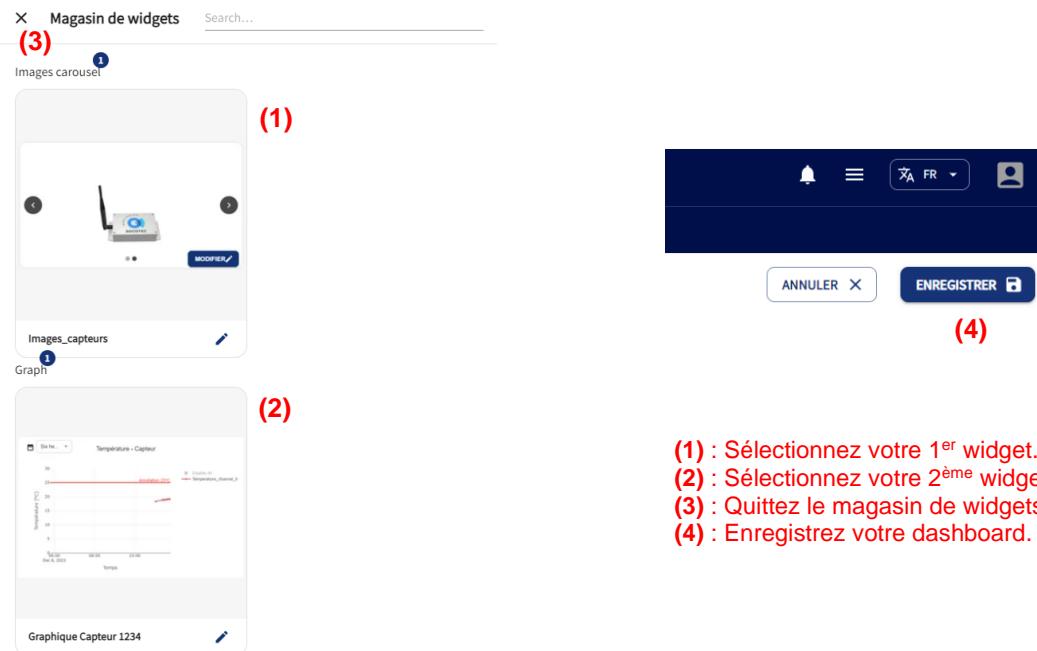


Figure 32 : Affecter des widgets à un dashboard

9. COMMENT VERIFIER QUE MON CAPTEUR EMET ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir enregistré un capteur

ℹ Information : - Il y a deux possibilités pour observer la correcte remontée des données de votre capteur.

Etape 1 : Dans le panneau « ADMINISTRATION », section « CAPTEURS », cliquez sur l’icône « crayon ».

Capteurs				Actions
Nom du capteur	Date d'installation	Nom de l'opérateur	Nom de la passerelle	
Mon capteur 1234			Gateway User Guide	 
Une table qui contient tous les capteurs de l'utilisateur courant.				
Rows per page:	10	1-1 of 1		

Figure 33 : Modifier un capteur

Si des variables sont présentes (ceux-sont celles que le capteur a transmises), alors cela signifie que le capteur a transmis des données au moins une fois. Néanmoins, il n'y a ici aucune temporalité associée. Impossible de savoir si le capteur a émis il y a 10 min ou 5 jours.

Toutes les informations de Mon capteur 1234 Sensor				
Les variables				
#	Nom	Alias	Metric	actions
10399	Distance_channel_1		Déplacement	
853002	SNR		Niveau de bruit	
85300	Temperature_channel_0		Température	
853001	RSSI		Puissance	
Une table qui contient tous les variables				
Details	Gateway	ExtraData		Rows per page: 10 1-4 of 4
Nom*		Mon capteur 1234	Position X	

Figure 34 : Les variables d'un capteur

Etape 2 : Si des variables sont présentes, tracez un graphique pour l'une d'entre elle. Vous pourrez alors suivre l'arrivée des dernières données. Pour tracer un graphique, voir **section 6**.

10. COMMENT CHANGER LA FREQUENCE D'ENVOI DE MON CAPTEUR ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir le statut « Admin ».
 - Vous devez avoir ajouté un capteur ET ce-dernier a déjà transmis des données.

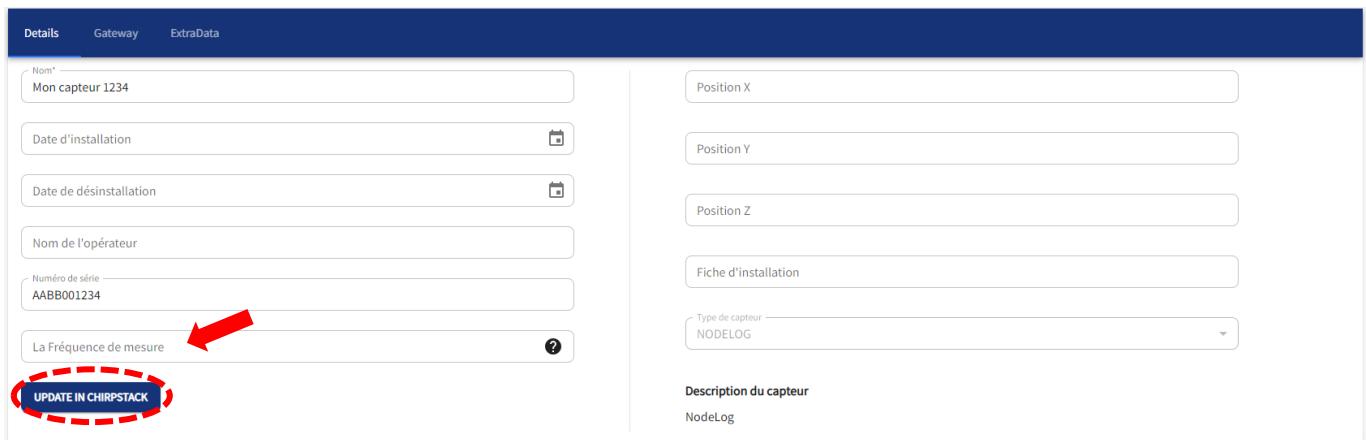
ℹ Information : - Par défaut les capteurs émettent toutes les 20 min.

Etape 1 : Dans le panneau « ADMINISTRATION », section « CAPTEURS », cliquez sur l'icône « crayon ».

Capteurs				
Nom du capteur	Date d'installation	Nom de l'opérateur	Nom de la passerelle	Actions
Mon capteur 1234			Gateway User Guide	 
Une table qui contient tous les capteurs de l'utilisateur courant.				

Figure 35 : Modifier un capteur

Etape 2 : Changer la période d'émission. Dans l'onglet « Details », saisissez la période d'émission souhaitée en minutes, puis cliquer sur « UPDATE ». Un message confirmera la mise en attente de votre commande.



The screenshot shows the 'Details' tab of a Chirpstack Admin interface. It includes fields for 'Nom' (Name), 'Date d'installation' (Installation date), 'Date de désinstallation' (Deinstallation date), 'Nom de l'opérateur' (Operator name), 'Numéro de série' (Serial number), 'Fréquence de mesure' (Measurement frequency), 'Position X', 'Position Y', 'Position Z', 'Fiche d'installation' (Installation sheet), 'Type de capteur' (Sensor type), and 'Description du capteur' (Sensor description). The 'Fréquence de mesure' field is highlighted with a red arrow. The 'UPDATE IN CHIRPSTACK' button is circled with a red dashed line.

Figure 36 : Changer la période d'émission d'un capteur

Remarques importantes :

- En cliquant sur « UPDATE », la commande indiquant un changement de fréquence n'est pas directement envoyée au capteur. En effet, votre commande sera envoyée lors de la prochaine émission du capteur (ce comportement est intrinsèque au protocole utilisé, le LoRaWAN).
- **ATTENTION**, si vous demandez au capteur de passer à une période très élevée (ex : 24h), cela sous-entend que si vous souhaitez recharger la période, vous devez alors patienter jusqu'à l'arrivée de la prochaine émission... soit 24h dans notre exemple.

11. COMMENT AJOUTER UN UTILISATEUR A MON PROJET ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir le statut « Admin ».

ℹ Information : Il y a deux possibilités pour ajouter un utilisateur à un projet :

- La personne a déjà un compte Datatys
- La personne n'a pas de compte Datatys

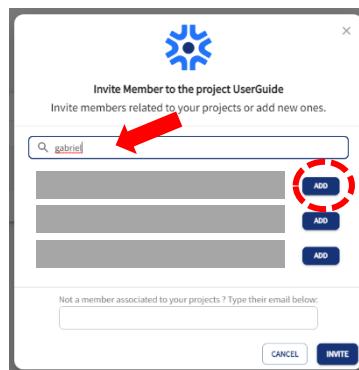
→ Possibilité n°1 : La personne que vous souhaitez ajouter au projet a déjà un compte Datatys

Etape 1 : Dans le panneau « ADMINISTRATION », section « PROJET », cliquez sur l'icône « ajouter un utilisateur ».

Projects							Actions
Nom du projet	Fuseau horaire	Nom du client	Date de début	Description	Status		Actions
UserGuide	Europe/Paris	UserGuide Industries	07-04-2023	Ceci est un projet de démonstr...	RUNNING		
A table that contains all projects.							
Rows per page: 10 1-1 of 1 < >							

Figure 37 : Ajouter un utilisateur au projet

Etape 2 : Chercher le nom de la personne à ajouter à votre projet, puis cliquez sur « ADD ».



→ Possibilité n°2 : La personne que vous souhaitez ajouter n'a pas de compte Datatys

Etape 1 : Cliquez sur « Ajouter Utilisateurs » dans le menu.

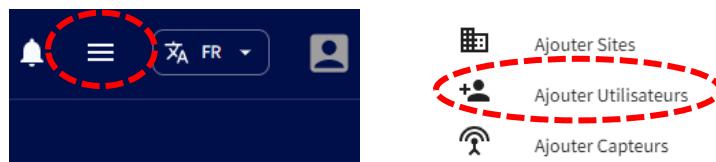
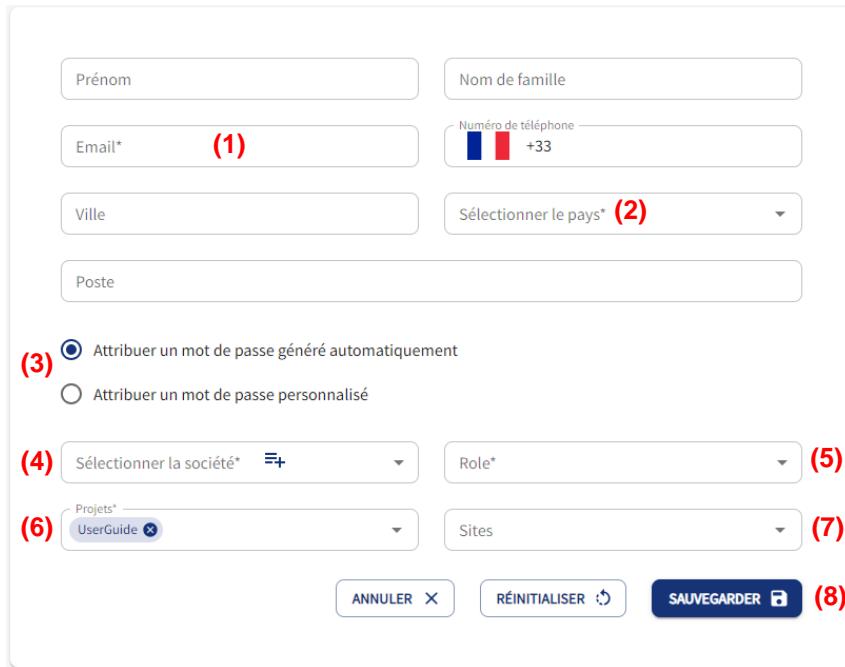


Figure 38 : Ajouter un utilisateur

Etape 2 : Remplissez les différents champs du formulaire. Les champs facultatifs ne seront pas détaillés.



(1) : Renseigner l'email de l'utilisateur à ajouter.

(2) : Sélectionner le pays.

(3) : Attribution du mot de passe : privilégiez l'attribution automatique. Un email sera directement envoyé à l'adresse email renseignée.

(4) : Sélectionner la société de l'utilisateur. Si elle n'existe pas, ajoutez-la. Dans le menu d'ajout de société, les informations obligatoires sont suffisantes.

(5) : Spécifiez le rôle que le compte aura :

Administrator : Accès total à l'ensemble de ses projets.

Moderator : Peut visualiser tout ce qui se trouve dans le projet, créer des graphes et télécharger des données.
Il n'est pas possible de modifier ou d'effacer des éléments.

User : Possibilité de voir et de télécharger les données des sites auxquels il a accès.
Ne peut pas ajouter, modifier, éditer ou supprimer.

(6) : Préciser les projets auxquels le nouvel utilisateur aura accès.

(7) : Préciser les sites auxquels le nouvel utilisateur aura accès.

(8) : Sauvegardez l'utilisateur (cela déclenche l'envoi du mail).

Figure 39 : Formulaire d'ajout d'utilisateur

12. COMMENT EXPORTER DES DONNEES ?

⚠ Prérequis : - Vous devez avoir ajouté un capteur ET ce-dernier a déjà transmis des données.

Etape 1 : Dans le panneau « DATA », remplissez les champs « variables », « MinDate » et MaxDate », puis cliquer sur « DISPLAY ».

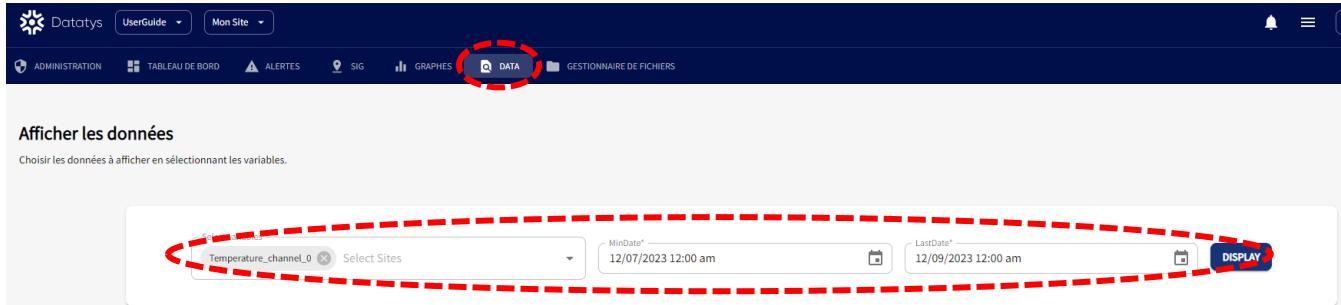


Figure 40 : Panneau "DATA"

Etape 2 : Cliquez sur « Export Data » et téléchargez vos données au format CSV.

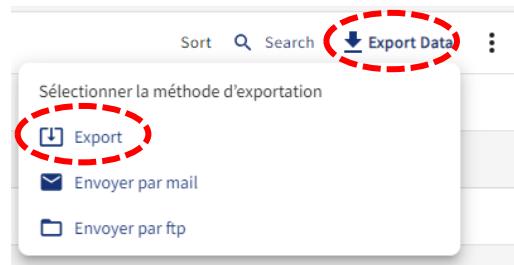


Figure 41 : Exporter des données au format CSV

13. COMMENT METTRE EN PLACE UN SEUIL D'ALERTE ?

⚠ Prérequis :

- Vous devez avoir le statut « Admin ».
- Vous devez avoir ajouté un capteur ET ce dernier a déjà transmis des données.

ℹ Information : Dans cet exemple, nous ajouterons deux seuils de dépassement sur une courbe de température :

- Seuil HAUT à 23°C
- Seuil BAS à 18°C

Etape 1 : Cliquez sur « Ajouter Contact » dans le menu.

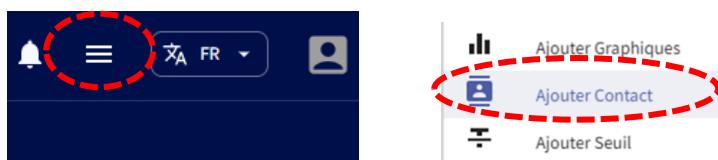


Figure 42 : Ajouter un contact

Etape 2 : Ajoutez un contact d'alerte à un groupe d'alerte. Ce contact sera contacté par email lorsqu'une alerte (à laquelle son groupe d'alerte est rattaché) sera déclenchée.

Formulaire d'alerte de contact

Ajouter un nouveau contact d'alerte

(1)

(2)

(3)

(4)

Alert Group Form

Group Name * (3a)

Group Type * (3b)

Intern
 Client
 Owner

Minimum Alert* SMS (3c)

(1) : Saisissez les informations du contact à ajouter (le numéro de téléphone est facultatif).

(2) : Associez le contact à un groupe d'alerte et passez à l'étape (4). Si non, passez à l'étape 3 pour créer un groupe de contact.

(3) : Cliquez sur « Ajouter un groupe ».

(3a) : Nommez le groupe.

(3b) : Choisissez le type de groupe. Par défaut, laissez « Client ».

(3c) : Sauvegardez le groupe.

(4) : Sauvegardez le contact.

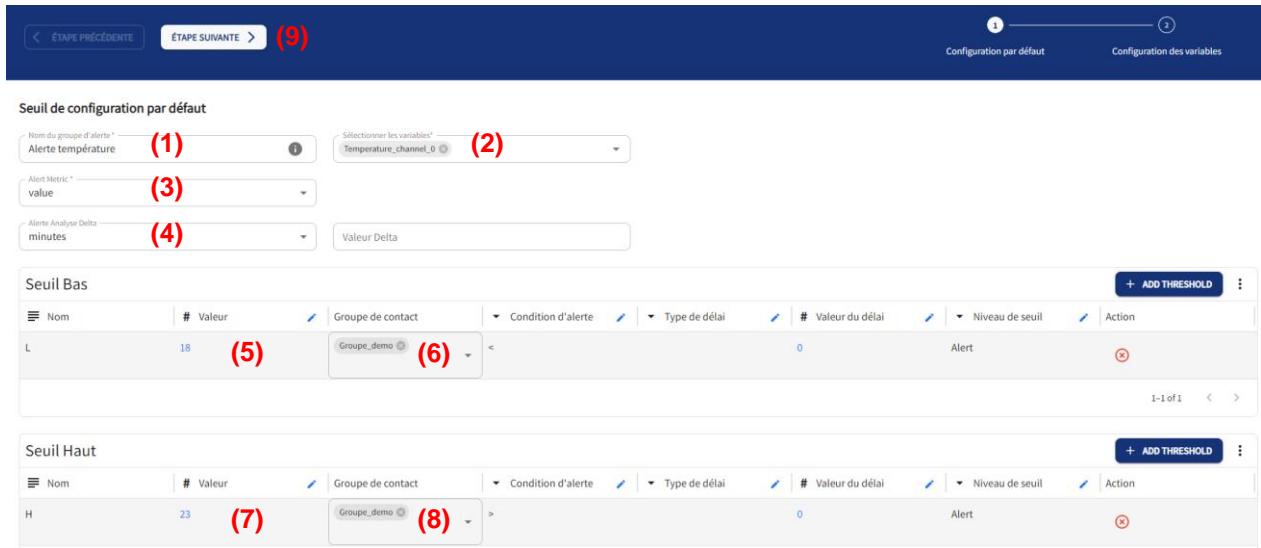
Figure 43 : Ajouter un contact d'alerte

Etape 3 : Ajoutez des seuils d'alerte et associer les au groupe d'alerte.



Figure 44 : Ajouter un Seuil

Etape 4 : Paramétrez vos seuils (rappel : ici, seuil bas à 18°C et seuil haut à 23°C).



Seuil de configuration par défaut

Alerte température	(1)	(2)
Alert Metric	value	(3)
Alerte Analyse Delta	minutes	(4)

Seuil Bas

L	18	(5)	Groupe_demo	(6)	0	Alert
---	----	-----	-------------	-----	---	-------

Seuil Haut

H	23	(7)	Groupe_demo	(8)	0	Alert
---	----	-----	-------------	-----	---	-------

- (1) : Nommez votre groupe d'alertes.
- (2) : Choisissez la variable sujette au seuil.
- (3) : Sélectionnez la Metric de votre alerte. Par défaut, privilégiez « value ».
- (4) : Spécifiez le delta d'analyse. Par défaut, privilégiez « minutes ».
- (5) : Dans la colonne Nom, « L » signifie LOW. Saisissez la valeur du seuil. Dans notre exemple : 18°C.
- (6) : Associez le groupe de contact qui recevra le mail.
- (7) : Dans la colonne Nom, « H » signifie HIGH. Saisissez la valeur du seuil. Dans notre exemple : 23°C.
- (8) : Associez le groupe de contact qui recevra le mail.
- (9) : Passez à l'étape suivante.

Un récap vous est alors proposé. Terminez votre ajout en cliquant sur « SAUVEGARDER ».

Figure 45 : Ajuster un ou des seuils

Remarque :

- Une fois le seuil ajouté, celui-ci ne crée pas d'annotation sur le graphique de la variable concernée. Si vous souhaitez visualiser votre seuil sur un graphique, veuillez consulter l'étape 6 de la **section 6** pour ajouter manuellement une annotation.

Exemple de mail : Suivant les éléments paramétrés précédemment, voici le type de mail envoyé aux différents contacts du groupe d'alerte.



TYPE	SOURCE	VARIABLE	METRIC
Alert	Mon capteur 1234	Temperature_channel_0	temperature (°C)
DATE	2023-12-11 10:35:53	LIMIT	18
		VALUE	17.8

Figure 46 : Exemple de mail d'alerte