



MG-IOT LOI DE CHAUFFE

Votre chaudière ou votre régulation effectuent-elles les bons calculs ? Votre système est-il optimisé et limite-t-il les consommations d'énergie inutiles ?

Voici le premier système de capteurs connectés avec calcul loi de chauffe intégré pour :

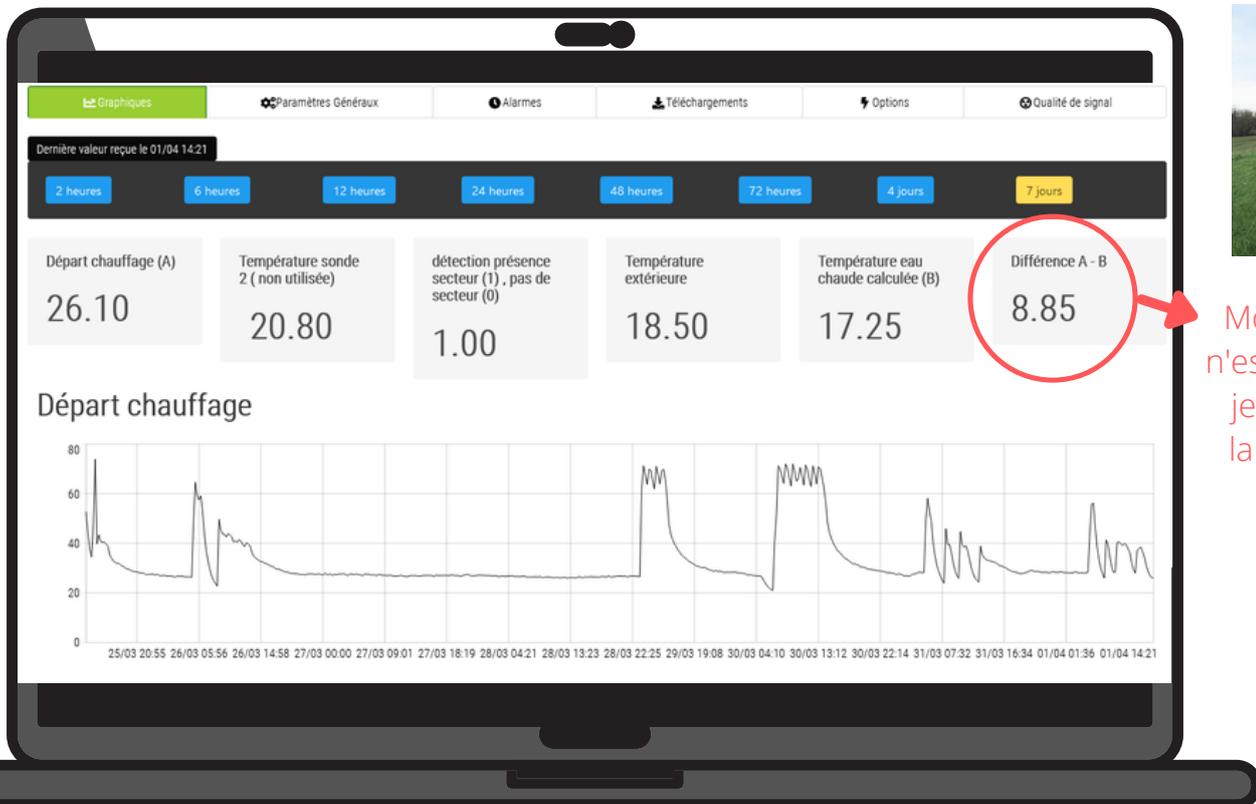
- économiser sur la maintenance
- gagner sur la performance énergétique

Lors du Grenelle de l'environnement, un décret* entré en vigueur début 2020, impose de nouvelles obligations en mesure de consommation énergétique des bâtiments du tertiaire.

AVANTAGES



En un coup d'oeil, depuis votre ordinateur ou votre téléphone portable, vous pouvez visualiser la différence entre l'eau chaude mesurée par notre système, et l'eau chaude calculée grâce à la loi de chauffe (calcul comprenant aussi comme paramètre la température extérieure, également mesurée par notre système), télécharger vos données en .csv, et paramétrer toute la vie de votre chaîne de mesure.



Mon système ici n'est pas optimisé, je chauffe trop, la différence est de 8.85°C !



*Article 175 de la loi ELAN / Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 / Arrêté du 10 Avril 2020, relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire

CARACTÉRISTIQUES

Matériel compatible :

Le système de paramétrage de la Loi de Chauffe pour les objets connectés MG-IOT fonctionne avec les capteurs MG-IOT suivants :

- MG-IOT-CTN3 : une des voies sert de voie de référence pour les calculs
- Station Meteo + MG-IOT-2TIC : une liaison est créée entre les valeurs récoltées par la station météo et les valeurs collectées par le capteur 2TIC

Paramètres à saisir :

Sur le portail des objets connectés MG-IOTPOOL, l'opérateur va saisir les paramètres suivants pour permettre le calcul d'une pente :

- Départ :
 - Température minimale (A_{min})
 - Température maximale (A_{max})
- Référence extérieure :
 - Température minimale (E_{min})
 - Température maximale (E_{max})

Paramètres collectés automatiquement :

Les paramètres suivants sont collectés directement par les capteurs :

- θ_{ext} : la température extérieure ou température de référence
 - Sur les appareils MG-IOT-CTN3 : c'est la troisième voie
 - Sur les appareils Station Meteo + MG-IOT-2TIC : c'est la température relevée par la station météo
- θ_{sonde} : la température d'ambiance

Calcul de la Loi de Chauffe :

Le système calcule pour chaque nouvelle valeur :

- La température d'eau chaude (EC)
- La différence entre la température de départ paramétrée et la température d'eau chaude ($A_{min}-EC$)

CARACTÉRISTIQUES (SUITE)

Formules de calcul de la Loi de chauffe :

- pente = $(A_{max} - A_{min}) / (E_{max} - E_{min})$
- EC = $A_{min} + (E_{max} - \theta_{ext}) \times \text{pente}$
- difference = $\theta_{sonde} - EC$

Mode jour/nuit

Le système permet un paramétrage différencié jour/nuit afin de pouvoir optimiser l'utilisation de son système de chauffage au mieux

Alertes

L'opérateur peut définir des alertes pour les écarts relevés et être ainsi prévenu par email, SMS (si option) ou Alerte vocale (si option)

Par ailleurs, il est possible d'affiner au mieux le suivi et les lancements des alertes tout au long de l'année, en fonction des besoins (groupes scolaires et collectivités, bureaux, etc...) :

- Choix des plages horaires de test des alertes
 - paramétrage générique pour une semaine
 - ou paramétrage spécifique par jour
- Notification de retour à la normale : prévient quand le système est rétabli
- Intervalle de notification des alarmes : si le système est constamment en défaut, intervalle de temps minimum entre chaque envoi d'alerte
- Temporisation avant alarme : temps à attendre avant de tester et envoyer une alarme
- Choix des semaines (pratique pour gérer les saisons mortes ou les vacances scolaires) (si option)

Suivi de la loi de Chauffe

Sur le portail des objets connectés IOTPOOL, les courbes des calculs d'eau chaude et des différences sont affichées automatiquement.

