

ThermoZYKLUS ■

La régulation intelligente pour mieux piloter le chauffage

ThermoZYKLUS propose une solution de régulation terminale permettant de piloter tous les types de chauffage de façon efficace et prédictive. L'entreprise a pour cela développé un algorithme offrant une précision de régulation inégalée, quel que soit l'émetteur, avec à la clé des consommations d'énergie maîtrisées, une réduction des factures et un confort thermique optimal. Explications avec Frédéric Sobotka, responsable commercial chez ThermoZYKLUS.

Quelle est la spécialité de ThermoZYKLUS ?

L'entreprise a été créée il y a 20 ans par des experts de l'automatisme industriel. Dans le secteur industriel, on ne peut pas se contenter de l'à peu près, tout le process en pâtirait. C'est la raison pour laquelle la précision a toujours été le moteur de nos produits. Aujourd'hui, à +/- 0,15°C près, nos solutions sont les plus précises en matière de régulation terminale.

Pourquoi cette extrême précision était-elle auparavant si peu développée dans le domaine de l'énergie ?

On n'y accordait pas suffisamment d'importance, car, historiquement, l'énergie ne coûtait pas cher en France. Désormais, la véritable précision n'est plus envisagée comme un simple plus. Beaucoup d'entreprises ont compris qu'elle permettait d'éviter la surconsommation et d'être plus économe, ce qui offre la possibilité, in fine, de réduire sensiblement le montant des factures. À ce titre, on peut faire le parallèle avec l'industrie automobile : si un moteur n'est pas correctement réglé et qu'il est peu précis, il consommera beaucoup plus de carburant.

Comment appliquez-vous cette notion de précision au chauffage ?

Dans un bâtiment, il peut exister des radiateurs, des planchers chauffants, des panneaux rayonnants, un ballon d'eau chaude, etc. Nous assurons la régulation des différents émetteurs, pièce par pièce, ce qui nous permet de piloter



le chauffage de chaque pièce indépendamment. Nous disposons de toute une gamme de produits pour nous adapter aux diverses situations, aussi bien dans le neuf que dans l'existant : systèmes avec ou sans fil, communicants ou autonomes, etc. Un atout de taille de notre régulation réside dans son caractère adaptable à tous les émetteurs et bâtiments, avec la prise en compte de leurs spécificités de façon totalement automatique.

Sur quel algorithme reposent vos solutions ?

Notre algorithme, breveté, assure une précision de +/- 0,15 °C. Le réglage n'est pas réalisé par un metteur au point mais par l'IA (intelligence artificielle, ndlr) embarquée. Notre système est capable d'apprendre et de s'adapter à son environnement. Cela garantit la qualité de la régulation.

Comment fonctionnent-elles ?

Chaque système est composé de plusieurs éléments : des actionneurs qui pilotent les émetteurs et des sondes de température. Les informations remontent par radio ou simple bus sur un concentrateur qui peut communiquer directement avec une solution GTB (gestion technique du bâtiments, ndlr). Il est également possible d'installer une passerelle pour remonter les données via la technologie LoRA (Long Range Radio, ndlr). En outre, toutes les données sont disponibles, ce qui permet d'effectuer du monitoring via une plateforme.

Quels résultats permettent-elles d'obtenir ?

Certains sites réalisent jusqu'à 30 % d'économie d'énergie, parfois plus et sans grandes optimisations. Il suffit souvent de chauffer au bon endroit, au bon moment. On peut également imposer des scénarios, avec des températures maximum (pour éviter les abus) et les bons créneaux horaires. Par exemple, les bâtiments sont souvent vides pendant les weekends, les vacances et la nuit. De même, avec le télétravail, ils sont souvent occupés aux deux tiers certains jours. Il est donc inutile de les chauffer à 100 %. Tout cela peut être automatisé.

Vos systèmes s'inscrivent-ils dans le cadre de rénovations ?

Absolument. Actuellement, nous sommes même portés par ce marché. La régulation est en effet un levier simple à mettre en place. D'une part,



nous ne sommes pas soumis aux ABF (architectes des bâtiments de France, ndlr), car on ne touche pas l'intégrité du bâtiment. Il nous est même possible d'installer un système de régulation sur un site occupé. D'autre part, l'économie d'énergie est immédiate, sans nécessiter un renouvellement massif des équipements.

Sur quels types de bâtiments intervenez-vous ?

Nous installons principalement nos solutions dans des logements collectifs et des bâtiments tertiaires. Nous travaillons également avec le secteur industriel, par exemple pour piloter des aérothermes avec des solutions en radio. Bien que nos solutions soient simples à utiliser, notre service technique accompagne chacun de nos clients.

Quelles sont vos perspectives de développement ?

Notre objectif consiste à répondre à la demande croissante de régulation, du fait de la parution de plusieurs décrets obligeant les entreprises à réaliser des économies d'énergie, mais aussi de l'augmentation des prix de l'énergie. Pour cela, nous allons continuer à accompagner nos clients et leur fournir les solutions les plus adaptées à leurs besoins. ■



ThermoZYKLUS sarl

7bis, avenue Charles de Gaulle
F-95160 Montmorency