

Le système de régulation THERMOZYKLUS testé et adopté par PHOENIX Solaire

PHOENIX Solaire, fabricant de systèmes solaires thermiques à Nantes, a fait de la préservation de l'environnement une véritable culture d'entreprise. La société et ses employés s'appliquent chaque jour à respecter la nature : déplacements professionnels en train et jamais en avion sur les courtes distances, employés venant travailler en vélo...

Dans cette optique, PHOENIX Solaire a équipé ses locaux d'un système de chauffage visant également à limiter l'impact de la société sur l'environnement : le solaire. Malgré le chauffage gratuit, les températures dans le bâtiment n'étaient pas maîtrisées. Les apports gratuits de chaleur n'étaient pas pris en compte et il était impossible d'abaisser la température dans les pièces rarement occupées. Résultat : du gaspillage d'énergie et un confort thermique très moyen.

Pour pallier ce problème, PHOENIX Solaire a eu recours au système de régulation de chauffage THERMOZYKLUS.

Un système de chauffage écologique mais pas optimisé

En 2006, à son arrivée dans ses nouveaux locaux de 400 m² (dont 150 m² chauffés), PHOENIX Solaire a conçu son installation de chauffage de manière à limiter son impact sur l'environnement.

L'isolation des bâtiments a tout d'abord été pensée pour limiter au maximum les déperditions de chaleur. Les murs de béton ont été doublés d'une ossature bois et de 12 cm de laine de roche.

PHOENIX Solaire s'est ensuite tout naturellement tourné vers l'énergie solaire pour son chauffage. Les plinthes chauffantes Best Board ont été reliées à 2 ballons d'eau chaude alimentés par un système de chauffage solaire : 21 m² de panneaux solaires PHOENIX et une chaudière gaz à condensation MHG prenant le relais des panneaux en cas d'ensoleillement insuffisant (mauvais temps, nuit).



L'installation alors réalisée offre un chauffage égal et continu dans l'ensemble des pièces, même celles rarement occupées (salle de réunion et de formation) souvent source de pertes d'énergie.



Le chauffage ne prend pas en compte les apports ou déperditions d'énergie liées aux grandes baies vitrées. En effet, si celles-ci permettent d'économiser l'électricité (lumière naturelle), elles sont aussi une source de déperdition de chaleur en hiver et d'apport thermique au moindre rayon de soleil.

Le bureau, qui accueille 10 personnes et autant d'ordinateurs, est surchauffé puisque le système ne gère pas les énergies accumulées dans la pièce (chaleur humaine, machines en fonctionnement, soleil...).

Or, le thermostat central est dans cette pièce. Il atteint donc rapidement sa température de consigne et coupe donc la chaudière alors que la température dans les autres pièces est encore froide (salle de réunion).

Nils LUNKENHEIMER, responsable de PHOENIX Solaire France, découvre alors le système de régulation de chauffage pièce par pièce auto adaptatif de la société THERMOZYKLUS. Il décide de le tester dans ses locaux.

THERMOZYKLUS, une source d'économie d'énergie supplémentaire et un confort thermique inégalé

En octobre 2007, THERMOZYKLUS installe son système de régulation dans les locaux de PHOENIX Solaire.

L'installation est simple et réalisée en 3 heures seulement ! Il a suffit d'ajouter à l'équipement en place :

- Des électrovannes sur les nourrices
- Une centrale pour traiter les informations reçues, anticiper les évolutions de température de chaque pièce et contrôler en temps réel les électrovannes des nourrices.
- Des sondes d'ambiance qui mesurent la température de chaque pièce et transmettent les données en permanence à la centrale au travers d'un seul récepteur

Toute l'installation a été faite en filaire lorsqu'un câble était déjà passé, ou lorsqu'il était facile de câbler. Grâce à la modularité du système THERMOZYKLUS, les autres pièces ont pu être raccordées en version sans fil (sondes radio).

Ce nouveau système de régulation tient compte des énergies accumulées et des réactions des plinthes chauffantes dans chaque pièce (inertie). Il est auto-adaptatif, c'est-à-dire qu'il « apprend » les caractéristiques du système de chauffage et anticipe ses réactions.

Les boucles de chauffage sont désormais séparées : le circuit de chauffage peut donc être fermé dans le grand bureau alors que la salle de formation continue à chauffer. Les températures des différentes pièces sont réglées librement avec une précision de de +/- 0,15° (micro-variations).

La température est donc idéale dans chaque pièce, le confort de vie parfait. Pour Nils LUNKENHEIMER, le changement a été radical « mes collègues ne se plaignent plus et les conditions de travail sont bien meilleures. Nous n'avons plus besoin de toucher au chauffage, nous avons défini les températures souhaitées et on y pense plus. C'est cela, le secret de THERMOZYKLUS ! ».

Pour Nils LUNKENHEIMER, le système THERMOZYKLUS est devenu un complément indispensable aux chauffages solaires qu'il propose à la vente. « La régulation saute souvent pour des raisons budgétaires alors que c'est la première chose à installer pour avoir un bon confort thermique ».

Frédéric SOBOTKA, responsable commercial chez THERMOZYKLUS, et Alain JOUAULT, de la société ALTHECIA (distributeur technique de régulation), partenaires de longue date, se félicitent de cette 1^{ère} collaboration entre régulation par pièce intelligente et chauffage solaire qui permet d'offrir une solution globale énergétiquement performante.



Un test si réussi que PHOENIX Solaire a inclus les produits THERMOZYKLUS a son catalogue

Convaincu par le système de régulation de chauffage pièce par pièce auto adaptatif, Nils LUNKENHEIMER a inclus la gamme de produits THERMOZYKLUS à son catalogue 2008. « Nous travaillons dans le chauffage et les installateurs recherchent ce type de produits qui peut en outre, parfaitement s'intégrer dans la construction ou la rénovation de bâtiments avec une forte démarche environnementale, voire HQE. Nous venons d'ailleurs de réaliser une installation de chauffage solaire, couplée à de la régulation THERMOZYKLUS dans une crèche sur Nantes ».

ThermoZYKLUS SARL

23, Rue Carnot

F – 95160 Montmorency

Tél. : 01 30 10 11 25

Fax : 01 30 10 11 26

www.thermozyklus.fr