

« NOUS SOMMES À L'AUBE D'UNE NOUVELLE ÈRE »

POINT DE VUE René Prigent, coauteur du livre « *Régulation et automatisme des systèmes frigorifiques* », nous livre ses réflexions sur la nouvelle édition de cet ouvrage et sur son sujet d'étude.

Il existe un grand nombre d'ouvrages dans le domaine de la réfrigération et de la climatisation. En quoi ce livre se distingue-t-il des autres ?

Au fil des réalisations, que Mathieu Auclerc et moi-même avons pu réaliser en France et à travers l'Europe, nous nous sommes fréquemment confrontés à des lacunes liées à la régulation par les opérateurs du génie frigorifique ou climatique. Nous avons donc souhaité faire un livre dans lequel les aspects de la régulation étaient traités d'une manière pragmatique et dans les domaines que nous avons pu rencontrer, soit notamment de la vitrine frigorifique aux roof-tops, en passant par les notions de base. C'est sans doute sur ces deux points principaux que nous avons essayé dans ce livre d'apporter un éclairage complémentaire à la littérature technique existante.

À votre avis, quelles sont les innovations majeures de ces dernières années en matière de régulation frigorifiques ?

C'est une question intéressante que nous nous sommes récemment posée. En comparant les thèmes abordés durant le Workshop de l'Ademe de 1996 à Sophia Antipolis et ceux de la dernière conférence internationale sur la Chaîne de Froid à Paris du 2 avril 2013 dernier, nous avons noté que les évolutions en matière de régulation étaient relativement faibles.



En plus de sa fonction de base, la régulation doit apporter aujourd'hui des services complémentaires.

À titre d'exemple, les plus anciens se souviennent que la première utilisation de variateur de vitesse pour les compresseurs date des années 1980. Quant au détendeur électrique, cette technique a bien également 30 ans. Ce qui a changé, c'est principalement l'utilisation quasi systématique des techniques de régulation optimisées (HP flottante, BP flottante, etc.) avec l'emploi généralisé des régulateurs électroniques qui sont devenus très performants et bon marché.

Doit-on en déduire que vous considérez que tout a été fait dans ce domaine ?

Bien au contraire, je pense que nous sommes à l'aube d'une nouvelle ère, dans laquelle la régulation ne devra plus simplement se contenter de réguler les installations mais devra

aussi amener des services complémentaires tels que l'obligation de résultat sur la performance énergétique (et non de moyens), la maintenance prédictive, etc. Mathieu Auclerc et moi-même en avons la forte conviction, ce qui nous a amenés à développer le système ICE* (www.systeme-ice.fr).

La deuxième édition de votre livre est parue en avril 2013. Quelles sont les différences par rapport à la première édition ?

Les retours de la première édition ont été très positifs. À telle enseigne que nous avons été sollicités deux ans après par l'éditeur pour effectuer une deuxième édition. Il convient d'avouer que nous ne nous attendions pas à avoir épuisé les stocks en ce laps de temps.

Nous avons donc réfléchi à la deuxième édition en recensant les commentaires que nous avons eus en retour de la première édition. Ces commentaires portaient principalement sur le manque d'exemples concrets dans certains chapitres.

Nous avons donc ajouté environ une dizaine de cas d'étude pratiques dans cette nouvelle édition. ●

(* Lire *La RPF* de septembre 2011 et novembre 2012.

Un ouvrage écrit à quatre mains



René Prigent Ingénieur Iffi, ingénieur énergétique, European Engineer (EUR ING), l'auteur est directeur du bureau d'études ADT+ et ancien professeur à l'Iffi (Institut français du froid industriel et du génie climatique).



Mathieu Auclerc Ingénieur énergétique spécialisé en génie frigorifique et climatique, l'auteur est ingénieur d'études au sein du bureau d'études ADT+ et professeur à l'Iffi.