



Association
des ingénieurs
en climatisation
ventilation et froid

TENDANCES

La pompe à chaleur : équipement préféré des Français..... 4

PROFESSION

Prix Roger Cadiergues 2016 du jeune ingénieur AICVF..... 9

TABLE RONDE

Retours d'expériences sur les consommations réelles des bâtiments..... 13

DOSSIER I

GAZ : DU NATUREL AU RENOUVELABLE 17

Un livre blanc sur les énergies renouvelables..... 17

Les principes de production de biogaz et de biométhane..... 19

La déshumidification du biogaz : une étape indispensable..... 22

Biométhane et injection sur les réseaux de gaz naturel..... 25

DOSSIER II

PAROIS CHAUFFANTES ET RAFRAICHISSANTES : LA NOUVELLE GENERATION 30

Calcul et dimensionnement des planchers émissifs..... 30

Les évolutions du plancher et du plafond chauffant-rafraîchissant basse température..... 36

Parois chauffantes de deuxième génération : trois installations suivies en fonctionnement réel..... 38

Régulation terminale du plancher chauffant : vecteur d'économies substantielles..... 40

RÉGLEMENTATION 44

QUESTIONS À... 46

Pascal Roger, président de la FEDENE

PRODUITS 47

AGENDA 50

ÉDITORIAL

Vers une économie bas-carbone : **lentement mais sûrement !**

Presque dix ans après le grand remue-ménages sur le climat du Grenelle de l'Environnement, la question des émissions de CO₂ des bâtiments commence tout juste à être prise en compte. 2017 voit en effet les premières expérimentations du label Energie Carbone pour les constructions neuves. Après une réglementation thermique - la RT2012 - qui ne marchait que sur une jambe, avec un focus sur l'énergie primaire, ce label nous propose un meilleur équilibre avec une double attention, maintenue pour l'énergie primaire et nouvelle pour les émissions de gaz à effet de serre, essentiellement le CO₂. Il était temps !

Rappelons-nous en effet que l'objectif majeur des grandes lois sur l'Energie (POPE en 2004, Grenelle en 2008 et Transition énergétique pour la croissance verte en 2015) consiste à diviser par quatre les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 2010 et 2050. C'est dire qu'un critère « carbone » dans la conception et la réalisation des bâtiments et de leurs installations CVC est bienvenu.

Nous voulons aussi saluer en ce début d'année le passage à 30,5 € par tonne de CO₂ émis, de la Contribution Climat-Energie, plus connue sous le nom de « taxe-carbone ». Elle confirme ainsi une trajectoire qui doit l'amener à 56 € en 2020, pour atteindre le cap des 100 € en 2030. Non pas par goût masochiste pour une augmentation de taxe, mais parce que, à fiscalité constante (comme annoncé) ou réduite (comme souhaité), une taxe carbone nous semble être l'outil de sensibilisation et de modification des comportements le plus opérant. Il reste un écueil cependant, non négligeable : cette taxe, aujourd'hui franco-française, a vocation à voir élargi son champ d'application à l'espace européen. Ainsi avancent lentement mais sûrement nos sociétés.

Parce que le dérèglement climatique est un enjeu majeur, les climaticiens doivent être aux avant-postes et aller de l'avant ! ■

Paul Brejon

Ancien Président national de l'AICVF



« Parce que le dérèglement climatique est un enjeu majeur, les climaticiens doivent être aux avant-postes et aller de l'avant ! »