



Association
des ingénieurs
en climatisation
ventilation et froid

ACTUALITÉS 4

TABLE RONDE

Programme Rage : Où en est-on ?
Quels apports pour la profession ? ...10

DOSSIER I
**LA RÉNOVATION THERMIQUE
DES BÂTIMENTS** 14

Concilier économie d'énergie
et patrimoine architectural15
Initiatives pour la massification
de la rénovation énergétique des
bâtimens18
Isolation par l'extérieur, isolation par
l'intérieur et ponts thermiques21
Bâtir étanche, ventiler correctement
et éviter les surchauffes24
Thermique, acoustique, ventilation :
un guide dédié à la rénovation27

DOSSIER II
POMPES À CHALEUR 30

État des lieux et perspectives
pour la PAC31
La PAC hybride connectée
en cinq questions33
Influence de la durée d'un test
de réponse thermique sur sonde
géothermique verticale sur
l'incertitude des paramètres
estimés36
Retour de suivi sur sites :
chaudières hybrides gaz
à condensation/PAC
en habitat résidentiel neuf39
Retour de suivi sur sites :
pompes à chaleur hybrides
en habitat résidentiel existant42
Médiathèque de Moulins :
une rénovation exemplaire en PAC
sur nappe et geocooling46

RÈGLEMENTATION 48

QUESTIONS À... 49

Francis Allard, président du conseil
scientifique de l'Observatoire de la
qualité de l'air intérieur (OQAI)

PRODUITS 51

LETRE DE L'AICVF 53

AGENDA 54

ÉDITORIAL

Pas de transition énergétique sans accompagnement des filières

Déjà une année passée à la présidence de l'AICVF. L'année 2015, comme je l'avais annoncé lors de mes vœux, aura été difficile pour bon nombre d'entre nous malgré la loi sur la transition énergétique et de nombreux décrets et arrêtés dans le domaine de l'enveloppe et du génie climatique. Notre pays représente des climats très différents du Nord au Sud et de l'Ouest à l'Est. Les variations de conditions atmosphériques sont de plus en plus importantes et nos métiers doivent les prendre en compte. Les conceptions et installations devront pouvoir s'adapter rapidement à ces variations de climat et être réalisées avec le bon sens. Nos réglementations peuvent être un frein à ces difficultés d'adaptation et une dérogation intelligente devrait être autorisée. Ne serait-ce pas nécessaire de parler de résultat durable et non de contrainte pour arriver à un résultat théorique ? Nous devons, en tant qu'AICVF, répondre présent à ces interrogations. Lors du salon Interclima qui vient de se dérouler, de nombreuses innovations au niveau numérique (conception, gestion, régulation...) provoquent une révolution que notre profession doit absolument saisir. L'AICVF, en septembre 2016, fera un focus sur ce sujet par l'organisation de son congrès à Saint-Malo ayant pour thème le « Numérique au cœur de nos métiers ». Toutes les installations sont de plus en plus techniques et l'utilisation et la gestion deviennent de plus en plus compliquées. Le numérique et une bonne maintenance qui est normalement obligatoire permettraient d'assurer la pérennisation des installations et donc le maintien des consommations. Notre réussite au niveau énergétique ne sera gagnée qu'avec un fort accompagnement de toutes les filières de la profession du bâtiment par des formations permanentes aux nouvelles technologies, techniques et de rappeler les fondamentaux de calcul et de mise en œuvre. Notre rôle en tant qu'AICVF est important. Tous nos groupes régionaux par leurs réunions à thèmes, visites d'installations innovantes, parutions techniques (revues CVC, recommandations) contribuent à cette réflexion importante sur le climat, sujet qui nous interroge tous les jours. A l'aube de cette deuxième année de mandat, au nom de l'AICVF et de moi-même, je vous présente pour 2016 tous mes vœux de santé, de bonheur pour vous-même et votre famille et de réussite professionnelle.

■ **Yves Nioche,**
Président de l'AICVF



« De nombreuses innovations au niveau numérique provoquent une révolution que notre profession doit absolument saisir ».