@icvf.Lettre

LA LETTRE ELECTRONIQUE INTER REGIONALE DE L'ASSOCIATION DES INGENIEURS EN CLIMATIQUE, VENTILATION ET FROID

Numéro de mars / avril 2013
accompagnant CVC n° 878

Pour honorer la mémoire de
Louis VOILLOT,
ancien Président de l'AICVF,
et celle de
Roger CADIERGUES,
ancien Conseiller scientifique,
tous les deux disparus en 2012,
le Conseil d'administration a décidé,
lors de sa réunion du 25 janvier 2013,
de donner le nom de :
Maison de l'AICVF Louis VOILLOT
aux locaux du 66 rue de Rome
et de baptiser la salle de réunion
Salle Roger CADIERGUES

SOMMAIRE

Au sommaire de la Lettre AICVF de mars - avril 2013

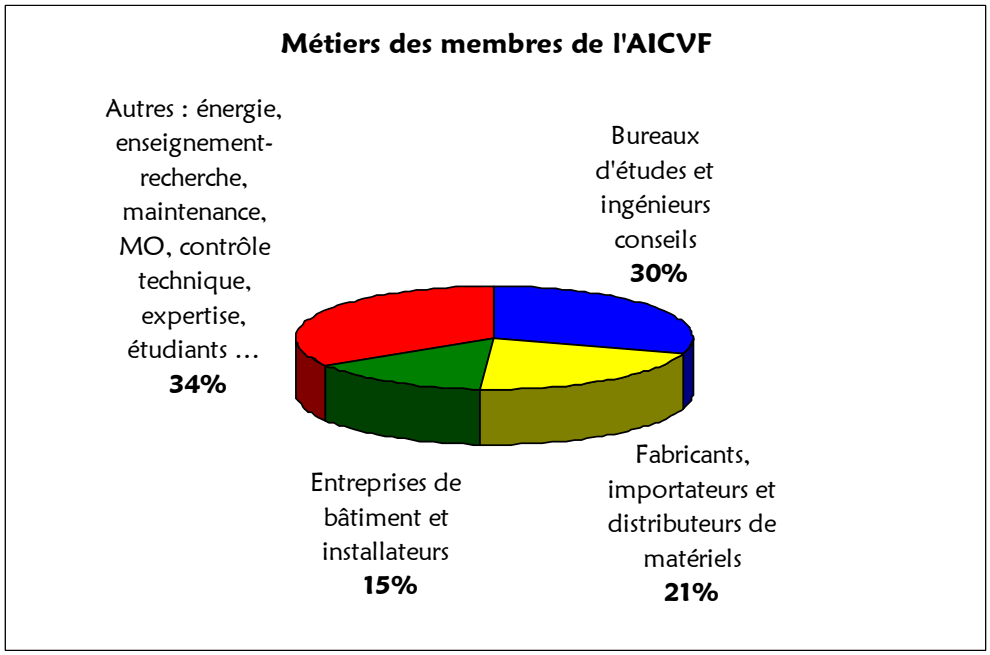
Rhône Alpes
- Réunion technique le 17 décembre 2012 : La qualité de l'eau dans les réseaux.

Hervé-Pierre GIROUD, correspondant d'AICVF Rhône Alpes, nous en fait le compte-rendu.

Bretagne Pays de la Loire
- Rencontre Partenaires le 17 janvier 2013
- Réunion technique le 21 février 2013 : Concevoir et réaliser des logements à énergie positive en Bretagne Pays de la Loire.

Marc PERROCHAUD, Président d'AICVF Bretagne Pays de la Loire, rend compte de ces 2 réunions.

PANEL DES ADHERENTS DE L'AICVF



Rhône Alpes : La qualité des eaux dans les réseaux

Le 17 décembre 2012, dans les locaux du Lycée technique Monplaisir à Lyon, siège social du groupe AICVF Rhône Alpes, les membres et les représentants du génie climatique régional étaient conviés à la conférence intitulée « La qualité de l'eau dans les réseaux ».

Après l'accueil par Michel DUCLOS Président AICVF Rhône Alpes, Rodolphe BERON professeur, rappelait en préambule le rôle essentiel de l'eau source de vie. Ses propriétés thermo physiques avantageuses et son conditionnement lui permettent de devenir fluide caloporteur ou fluide frigorigène utilisé en particulier dans les circuits de chaudières, de capteurs solaires ou de PAC.

La notion de qualité de l'eau dans les réseaux était abordée par Stéphane RODRIGUES de la Société BOSCH / BUDERUS qui rappelait les dysfonctionnements et dégâts dans les circuits et générateurs de chauffage dus à la corrosion et à l'entartrage. Son propos reprenait la chimie de l'eau et la corrosion, les oxydes qui se forment sur les parois métalliques et les risques de corrosion. Les dégâts de l'entartrage sont évoqués : diminution de l'échange thermique, dégât par surchauffe, diminution des sections et augmentation des pertes de charge. Suivait un intéressant rappel sur les éléments fondamentaux comme le pH, la conductivité et sur le comportement des métaux confrontés à la corrosion.

Les solutions pour une bonne maintenance ? Une homogénéité des températures dans le corps de chauffe et dans l'échange thermique avec une puissance adaptée aux besoins.

Richard ADELINE dirigeant de HVAC et Raphaël CHAPPUIS détaillaient ensuite l'expertise des désembouages des réseaux et la bonne méthode pour appréhender l'opération.

Audit de l'architecture du réseau de chauffage, analyse de la qualité d'eau, choix technique du désembouage : curatif ou continu, suivi de la maintenance, mise à jour du livret de chaufferie. L'embouage entraine par la réduction du rendement global de l'installation une surconsommation énergétique pouvant atteindre 25%. Les boues et les débris notamment présents dans le circulateur entraînent détérioration et usure prématurée des chaudières. Les conséquences financières sont sensibles sur le poste maintenance.

Pour aborder les procédés physiques de désembouage, Monsieur Florent PERRIN de la société ARIONIC proposait des solutions alternatives aux produits chimiques conventionnels, limitant le rejet d'effluents polluants, en pérennisant la démarche de protection des équipements tout en intégrant un effort sur l'exploitation et les coûts de maintenance. Les avantages des procédés physiques sont multiples, écologiques, curatifs en progressif et préventifs sur le long terme.

Rodolphe BERON conclut sur la variation de débit qui rend les installations encore plus sensibles à la qualité de l'eau. Quel traitement d'eau pour demain ? Comment associer dans une notion de coût total des installations de chauffage investissement-maintenance-performances- pérennité- protection de l'environnement ? Quel poids relatif attribuer à ces grandeurs quantitatives et qualitatives dans le processus de décision ?

Notre hôte Monsieur Georges KIGHELMAN Proviseur de l'école La Martinière Monplaisir, clôturait la réunion terminée comme il se doit par un cocktail très convivial.

IMPORTANT : L'ensemble des supports d'intervention de cette conférence sont disponibles sur notre site http://aicvfra.com

Hervé-Pierre GIROUD, Correspondant News Letter de l'AICVF Rhône Alpes

L'auditoire dans l'amphithéâtre du Lycée technique Monplaisir était très attentif aux différents exposés

Bretagne Pays de la Loire : rencontre partenaires

Le 17 janvier, premier évènement de l'année 2013 en région Bretagne Pays de la Loire : une soirée rencontre entre les partenaires régionaux et les membres du bureau. Cette réunion s'est tenue dans le bel espace à vue panoramique sur la ville de Nantes qu'EDF a mis à disposition de l'association.

Aux 35 participants, Marc PERROCHAUD, Président du groupe régional a présenté ses vœux pour la nouvelle année et adressé ses remerciements aux partenaires pour leur accompagnement lors de l'année écoulée. Après avoir présenté les membres du bureau et leur fonction, il a rappelé succinctement les activités de 2012 en précisant qu'elles seront plus largement développées lors de l'Assemblée Générale Régionale en avril 2013, et s'est réjoui de l'effectif croissant d'adhérents dans sa région avec 187 membres inscrits en ce début d'année.

Ont ensuite été évoqués les projets pour 2013, le renouvellement déjà confirmé d'un grand nombre des partenaires, les objectifs de réunions à thèmes complétées des « rencontres AICVF » en région, les gazettes d'information et les communications par le site, sans omettre l'engagement de préparation du congrès national AICVF de 2016. Après présentation des anciens et nouveaux partenaires, les échanges se sont prolongés en toute convivialité autour de la traditionnelle galette des rois et du verre de l'amitié.

Marc PERROCHAUD, Président d'AICVF Bretagne Pays de la Loire

Marc PERROCHAUD
Président
AICVF Bretagne Pays de la Loire

Logos des Partenaires

Bretagne Pays de la Loire : Concevoir et réaliser des logements à énergie positive

Le 21 février 2013, la réunion technique en Bretagne Pays de la Loire avait pour thème : « Concevoir et réaliser des logements à énergie positive ». Elle s'est déroulée sur le site de VILLAVENIR + ATLANTIQUE à Nantes, dans un barnum installé par le Maitre d'Ouvrage afin de communiquer sur cette opération novatrice dans l'Ouest. Pour ce sujet attrayant, les participants étaient au nombre de 60 dont 2/3 membres AICVF du Groupe régional. Après l'accueil par Marc PERROCHAUD, Président AICVF Bretagne Pays de la Loire, Clément COLLET FERRE, en charge de cette opération à la Fédération Française du Bâtiment en a rappelé les objectifs : la réalisation de logements performants par des entreprises locales dans un budget encadré afin que les logements puissent être acquis par un bailleur social régional. Deux pavillons sont à réaliser dans chacune des trois filières constructives : bois, maçonnerie, métal, avec des équipements techniques différents et aisément adaptables dans la région. Les exigences de résultats objectif BEPOS pour chaque maison sont : Bbio < 50, Cep compris entre 25 et 35 kWhep / (m^2.an), TIC < 29°C, et production d'énergie strictement supérieure à la consommation globale. Les exigences de moyens sont traitement des ponts thermiques RT 2012, obligation d'une énergie renouvelable, et perméabilité < 0,3 m^3 / (h.m^2). Une formation sera dispensée aux habitants avec fourniture d'un guide et un suivi des performances sera réalisé pendant deux ans. Les représentants des bureaux d'études thermiques intervenant en conception de ces logements ont présenté et commenté les solutions retenues pour le bâti et les équipements pour des résultats conformes aux objectifs : Vincent BRAIRE de l'agence POUGET Consultants de NANTES pour les maisons maçonnerie et bois, Sébastien BIDAUD du bureau ISOCRATE de NANTES pour les maisons métal. Outre les solutions d'isolation performantes adaptées au bâti suivant les filières, les installations techniques ont été différenciées par construction, avec notamment les associations suivantes : Chaudière gaz micro-cogénération avec radiateurs basse température, eau chaude sanitaire solaire appoint chaudière et VMC double flux hygroréglable - Chaudière gaz à condensation avec radiateurs basse température, eau chaude sanitaire solaire avec appoint chaudière, récupération de chaleur sur les eaux grises et VMC double flux hygroréglable – Système combiné VMC double flux-chauffage par vecteur air-eau chaude sanitaire thermodynamique, appoint séjour par plancher chauffant électrique, appoint eau chaude sanitaire par capteurs solaires tubulaires – Système combiné insufflation d'air préchauffé en sous-face des panneaux photovoltaïques-pompe à chaleur air-eau pour la production d'eau chaude sanitaire-insufflation d'air en chambres et pièces de vie avec régulation d'ambiance et VMC simple flux hygroréglable – Chauffage par pompe à chaleur air extérieur-eau avec radiateurs basse température, production d'eau chaude sanitaire par la PAC et ventilation mécanique simple flux par insufflation d'air en pièces principales, préchauffé en sous-face des panneaux photovoltaïques.

Mathieu RADUCANU de la Fédération Française du Bâtiment, auteur du cahier des charges de l'opération à destination des concepteurs, a précisé la méthodologie des tests de perméabilité qu'il réalise sur ces constructions. Une visite de chantier a ensuite été organisée afin de visualiser l'isolation et les installations techniques en cours d'exécution. Après une séance de questions-réponses, les échanges se sont prolongés autour d'un cocktail convivial de fin de réunion.

Marc PERROCHAUD, Président d'AICVF Bretagne Pays de la Loire

Clément COLLET FERRE présentant les maisons VILLEAVENIR

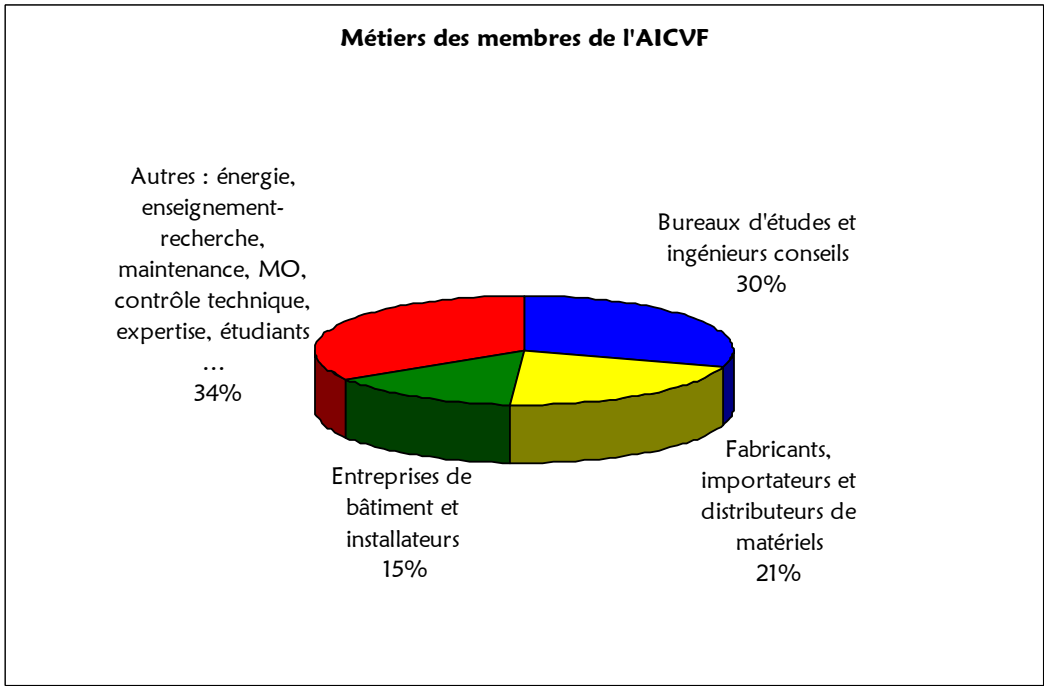
Un auditoire très attentif.

Panel des adhérents de l'AICVF et son évolution

L'AICVF, Association des Ingénieurs en Climatique, Ventilation et Froid, rassemble aujourd'hui 2 350 membres, personnes physiques et morales. Soit une augmentation de près de 20% entre 2008 et 2012.

Les membres viennent des différents métiers de la climatique, de la ventilation et du froid appliqués au bâtiment et à l'industrie : voir le graphique ci-joint. C'est une véritable association de filière au service de la performance énergétique des bâtiments.

Les métiers les plus représentés sont les bureaux d'étude et ingénieurs conseil (30%), les fabricants de matériels, importateurs et distributeurs (21%), les entreprises qui construisent des bâtiments et les installations (15%) : ces 3 métiers totalisent les 2/3 des membres de l'AICVF.

Il faut noter une forte augmentation ces dernières années des adhérents du secteur enseignement-recherche, et du nombre des membres "étudiants" (8% de l'effectif en 2012). C'est pour notre association plus que centenaire un bon signe pour l'avenir.

Voir le site Internet : www.aicvf.org