



# La Lettre de l'AICVF

L'actualité des Groupes régionaux AICVF et de la Maison de l'AICVF à Paris

Février 2018

## SOMMAIRE

**Les vœux 2018 du Président** : Le mercredi 17 janvier 2018, Yves NIOCHE, Président de l'AICVF a présenté ses vœux aux membres de l'Association.

**Comité Technique** : Mallette pédagogique référentiel E+/C- : Les deux premiers modules sont disponibles sur le site de l'AICVF

**Alsace** : Sortie familiale « galette des rois »

**Aquitaine** : Visite du CEA Tech à Pessac

**Auvergne** : Assemblée générale + réunion technique et Visite d'une unité de méthanisation

**Bourgogne Franche Comté** : Compte-rendu réunion section jeunes

**Bretagne – Pays de la Loire** : Rencontre Partenariat et Parrainage du 25 Janvier 2018 et Réunion technique «Le Miroir d'Eau» à NANTES

**Champagne** : Beau succès !

**Hauts de France** : Congrès AICVF Lille 2018

**Ile de France** : Formation acoustique et Conférence QAI

**Languedoc Roussillon** : Vœux 2018 et réunion technique

**Lorraine** : Nouvelle norme de filtration dans la révolution aéraulique

**Midi Pyrénées** : Assemblée Générale

**Poitou Charente** : Réunion technique du 28 septembre 2017 et Visite technique du 30 novembre 2017

**Rhône Alpes** : Prix jeunes Bac +2-3, AG – Médaille à Michel Duclos– le 25/01/2018 et Ventilation / QAI– le 25/01/2018

**Touraine - Centre** : Assemblée Générale



De gauche à droite : Alain DOUILLARD, Alain BODIN, Michel DUCLOS, Aristide BELLI, Yves NIOCHE, Francis ALLARD, Marylène MORFOUACE, Mohamed ABDELMOUMENE et Jacques BENOIST

## Les vœux 2018 du Président

C'est un très grand plaisir en ce début d'année de vous accueillir dans un lieu particulier qu'est la société QUARTUS.

Je tiens donc à remercier Frank HOVORKA directeur de la stratégie pour cette possibilité et ce lieu merveilleux.

Au nom des membres du bureau, je vous adresse à tous, mes vœux les plus sincères, de santé pour chacun d'entre nous et pour ceux qui vous sont chers, de bonheur, de réussite et d'épanouissement personnel et professionnel y compris bien sûr au sein de l'AICVF.

Je tiens particulièrement à adresser mes vœux et mes remerciements à tous ceux qui consacrent leur énergie et leur temps pour contribuer au fonctionnement de votre association et au développement du Génie Climatique.

Je nomme particulièrement les membres du bureau :

Michel DUCLOS : Délégué aux régions France et vice-président

Dominique ALLEHAUX : Secrétaire et vice-présidente

Aristide BELLI : secrétaire adjoint

Jacques Benoît : Trésorier

Alain BODIN : Trésorier Adjoint

Michel LAVAL : Rédacteur en chef de CVC et Vice-Président

Mohamed ABDELMOUMENE : Président du comité technique

Francis ALLARD : Président du comité international

Alain DOUILLARD : Président du comité IC

Et il ne faut pas oublier tous les autres membres qui travaillent dans l'ombre dans les différents comités et tous les membres des groupes régionaux et membres personnes morales qui sans eux, l'AICVF n'existerait pas. J'ajoute aussi que cela est possible avec l'accord ou l'acceptation de nos conjointes et conjoints.

L'année 2017 a été une année difficile au niveau social par la séparation d'une salariée. En effet, la délégation à PYC édition de la revue CVC (survie) a supprimé de nombreuses tâches et seul un congrès tous les deux ans ne permettait pas de maintenir la filiale CLIMAGORA. Celle-ci a été clôturée au 31 décembre 2016 avec l'arrêté des comptes pour l'AG au mois de juin 2017. Karine était dédiée principalement aux tâches correspondantes.

L'année 2017 a vu :

- Le développement du comité technique ;
- La continuité du comité Information et Communication avec comme objectif la suppression du papier (appel de cotisation, paiement en ligne, vote des administrateurs,...);
- La continuité du comité de la revue malgré les difficultés de la presse ;
- La continuité du comité international.

Le développement du comité technique sous l'impulsion de Mohamed, de Nathalie, de Philippe, d'Alain a permis une reconnaissance du savoir de l'AICVF avec une mission d'établir une mallette pédagogique afin d'expliquer le label E+C- confiée par la DHUP et l'ADEME. Cette mallette accessible à tous doit être sur le site de l'AICVF ce mois-ci.

Ce label correspond aux prémices de la future réglementation R ...2018 -2020.

Une pression importante est actuellement mise sur les énergies et réglementations avec des modifications importantes au niveau des aides de l'état (le fioul paraît condamné, le solaire thermique relancé, la géothermie aidée, les audits énergétiques aidés, une réflexion importante sur la ventilation (quid de la réglementation de 1983), refonte des DPE, réglementation thermique de l'existant...).

Le champ est extrêmement important et l'AICVF avec tous ces membres individuels et membres personnes morales doit être présente pour se positionner par rapport à toutes ces orientations.

L'année 2017 a vu Jean-Marc DUFOUR ex délégué aux régions NORD prendre la direction du congrès de LILLE qui se déroulera le vendredi 28 septembre 2018. Ce congrès dont le thème LA TROISIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE sera la continuité du congrès de ST MALO. Nous comptons sur vous tous pour être présent à ce congrès en tant que congressiste mais aussi en tant que partenaires. Déjà, je tiens à remercier la société EUROVENT, ST GOBAIN, VENTILAIR'SEC qui se sont engagés et j'espère bientôt d'autres.

Nos membres sont composés principalement de BAC +2 à +5 et seul un prix Roger CADIERGUES destiné aux BAC + 5 que nous avons honorés tout à l'heure font partie de nos reconnaissances.

Sous l'impulsion importante de Michel DUCLOS que je remercie fortement et un professeur du lycée LA MARTINIÈRE, ils ont décidé de mettre en place un prix jeune dont le nom n'est pas encore décidé. En l'espace de 3 mois, toute la démarche a été bouclée et l'épreuve se passe vendredi à LYON avec environ 16 candidats issus des établissements d'enseignement personnes morales de l'AICVF. L'objectif premier est de récompenser les jeunes et par conséquent que l'AICVF devienne incontournable. J'avais aussi promis la présence d'un délégué de région ou de moi-même à toutes les AG de groupes régionaux, ce qui a pratiquement été réalisé avec la présence de Michel très régulièrement.

Cette année 2017, aura été la troisième année et dernière de mon mandat et un bilan doit être réalisé avant ce commencement de deuxième mandat. Je voudrais ce soir vous indiquer l'avancement de certaines actions en concertation avec le bureau :

- Faire progresser le nombre de membres individuels.
  - o A ce jour, le nombre de membres individuels stagne voir régresse légèrement. En effet, tous les ans, nous avons pris la décision de ne conserver que les membres à jour de leur cotisation. Il reste moins de 7% au lieu de 15 à 20% de membres conservés mais non à jour de leur cotisation pour diverses raisons (difficulté passagère financière, intérêt pour l'association...).

- o Les membres honoraires ont vu leur cotisation passés de 1 à 15 €. Cette modification a eu pour effet quelques remarques de certains membres honoraires (2 ou 3), mais le résultat a surtout permis de rappeler aux membres concernés qu'ils sont toujours des sociétaires de l'AICVF. Le résultat financier est positif.
- Faire progresser le nombre de personnes morales.
  - o Ce nombre est stable mais un certain nombre de MPM n'ont pas réglé leur adhésion pour diverses raisons mais surtout économique. La période devrait être plus favorable à l'arrivée de nouveaux membres personnes morales.
 Comme l'année passée, je vous informe que vous allez recevoir bientôt votre appel de cotisation et je serai heureux de vous compter à nouveau parmi nous cette année 2018.
- Développer nos actions vers les établissements d'enseignements :
  - o Francis ALLARD a repris les actions envers l'enseignement et déjà un frémissement est en cours pour le prix Roger CADIERGUES et plus important pour le prix jeunes avec Michel.
 Cette adéquation pour conserver les jeunes se fait avec Alain DOUILLARD en travaillant sur les réseaux sociaux.
- Intensifier la communication entre les Groupes Régionaux, Paris et l'extérieur :
  - o Michel, qui a repris la totalité de la France produit une action importante au regard de pratiquement toutes les régions, et je le remercie une nouvelle fois.
- Réflexion sur ce que doit être l'avenir de l'AICVF et son ressenti de l'extérieur.
  - o La conclusion de cette réflexion n'a pas permis d'en extraire une route commune entre les groupes régionaux.
  - o Le logo AICVF reste celui actuel et les groupes régionaux déclineront leur logo à partir du National.

Pour l'année 2018, je vous propose un nouveau bureau qui a obtenu l'aval du CA de cet après-midi :

- Délégués aux régions France : Michel DUCLOS et Vice-Président
- Secrétaire : Aristide BELLI
- Trésorier : Jacques BENOIST et vice-Président
- Trésorier Adjoint : Alain BODIN
- Le bureau est élargi :
- Délégué à la technique sous la présidence de Mohamed ABDELMOUMENE (commission réglementation (Mohamed ABDELMOUMENE), formation et enseignement (Francis ALLARD) et des prix (Paul BREJON)
- Délégué à l'international : Francis ALLARD
- Délégué à l'Information et Communication : Alain DOUILLARD
- Délégué à la revue CVC : Alain BODIN

Comme vous pouvez le constatez, beaucoup de membres du bureau sont en activité professionnelle. Pour cette raison, j'ai souhaité que Marylène participe à toutes les

réunions du bureau du CA ainsi qu'au CA et établira les comptes rendus.

Au bout de ces 3 ans, le bureau a pratiquement été totalement renouvelé et je souhaiterai à l'aube de mon deuxième mandat remercier : Dominique ALLEHAUX, Jean HRABOVSKY, Jean LANNAUD et Jean PRADERE (les 3 J) qui sont toujours actifs pour l'AICVF et qui apportent leur expérience et leur capacité à faire briller l'image de notre association en interne et à l'extérieur.

Les engagements pour 2018 en plus de ceux qui sont en cours sont :

- Développer le numérique le plus rapidement possible avec Alain DOUILLARD (je fais un appel pour venir se joindre à Alain) ;
- L'élaboration d'un annuaire papier pour 3 ou 4 ans qui a trouvé son financement avec la société EUROVENT que je remercie énormément.
- Continuer et participer activement aux réunions avec la DHUP. L'AICVF est une association et la représentation au niveau de la DHUP progresse bien. Je compte sur Mohamed pour continuer son action.
- Modifier la lettre de l'AICVF. Jean que je remercie une nouvelle fois a décidé d'arrêter son action et Marylène reprend la conception et la diffusion. Bien évidemment, cette lettre ne peut vivre qu'avec l'apport des groupes régionaux.
- Congrès 2018 à LILLE. D'ores et déjà, je fais appel à tous nos partenaires habituels et nouveaux que je remercie dès maintenant pour ce futur congrès.

Le sujet défini par la région HAUTS DE FRANCE sera en continuité avec celui de ST MALO qui a été une réussite avec la TROISIEME REVOLUTION INDUSTRIELLE. Je compte sur Jean-Marc DUFOUR, qui j'en suis certain, nous fera un beau congrès.

Voilà le programme 2018, je compte sur vous tous pour m'aider à mener à bien celui-ci.

Que mes vœux vous accompagnent pour toute cette nouvelle année.

**Yves NIOCHE, Président AICVF**

## Comité technique

Mallette pédagogique référentiel E+/C- : Les deux premiers modules sont disponibles sur le site de l'AICVF. Réalisé sous l'égide de l'AICVF, cette mallette financée par le PACTE, en collaboration notamment avec la DHUP et l'ADEME, est destinée à l'ensemble des bureaux d'études, maître d'ouvrages et entreprises du génie climatique désireux de s'impliquer dans l'expérimentation du référentiel E+/C-.

La mallette est constituée au total de 7 modules. Les deux premiers modules sont disponibles sur le site du Comité Technique de l'AICVF <https://goo.gl/kPSi9L>

**Mohamed ABDELMOUMENE,  
Président du Comité Technique**

## AICVF Alsace : Sortie familiale « galette des rois »

En complément des réunions techniques, l'AICVF Alsace organise chaque année des rencontres familiales afin d'associer conjoints et enfants. La sortie « galette des rois » marque traditionnellement le mois de janvier.

Une quarantaine de participants étaient présents le 20 janvier à la visite guidée du site « MM Park France » à La Wantzenau, près de Strasbourg. Le site propose une présentation ludique de matériels et de tenues militaires de la seconde guerre mondiale. La réticence de départ par rapport au sujet est très vite balayée par un enthousiasme partagé grâce à l'ampleur, la qualité et la diversité des objets exposés qui vont du stylo révolver des services secrets britanniques aux multiples chars en passant par une vedette flottant dans un bassin et un avion de reconnaissance. Sur un espace de plus de 7000 m<sup>2</sup>, cette collection privée, unique en Europe, réunit plus d'une centaine de véhicules et blindés et des centaines d'uniformes et d'armes.

Le guide a multiplié les explications et des anecdotes très intéressantes. L'exposé passe par des moments particulièrement émouvants lorsque le guide fait part de l'implication de son père dans les services secrets chargés de préparer le débarquement et lorsqu'un de nos membres reconnaît son père sur une photo de résistants alsaciens. Les enfants ont profité des animations qui leur est dédiées : simulateur de vol, tir à la carabine (en toute sécurité) et parcours accrobranche.

La sortie, déjà réussie, se termine en toute convivialité dans une salle intégrée au site où le groupe partage galettes et verres de crémant pour fêter les rois et reines de la journée.

L'occasion aussi pour le président de l'AICVF Alsace, Thierry FRIEH, d'évoquer le programme des manifestations de l'année avec notamment la réunion des présidents AICVF à Strasbourg le 16 mars.

**Thierry FRIEH,  
Président AICVF Alsace**





## AICVF Aquitaine : Visite du CEA Tech à Pessac

La visite du CEA Tech à Pessac a réuni une quarantaine de professionnels en octobre 2017.



La mission du CEA Tech dans ce cas particulier est d'offrir un écosystème académique permettant aux entreprises de développer de nouveaux produits grâce à une stratégie régionale d'innovation et à un tissu industriel régional performants.

Ceci a notamment permis à l'entreprise Base Innovation de développer son panneau hybride Cogen'Air permettant la production simultanée d'électricité photovoltaïque et de chaleur sous forme d'air chaud. L'application sur le bâtiment Elnath ajoute aux fonctions déjà mentionnées le stockage d'énergie sous forme d'eau chaude grâce à une pompe à chaleur et un ballon de stockage de 4000 litres.



La problématique de la gestion de l'intermittence de la production d'électricité photovoltaïque et, par conséquent, des moyens de stockage sous forme thermique nous a ensuite été présentée.

Un rappel de l'état actuel des types de stockage de l'électricité grâce à des batteries Li-ion et de leur perspectives d'évolution notamment en termes de stabilité thermique a clôturé les présentations.

La réunion technique s'est terminée par la visite des laboratoires du CEA Tech.

**Daniel CIVIERE,**  
Président AICVF Aquitaine

## AICVF Auvergne : Assemblée générale + réunion technique

Le 26 janvier dernier, s'est tenu notre assemblée générale ordinaire à la maison de l'habitat à Clermont-Ferrand, en présence de 38 de nos membres.



Celle-ci nous a permis de remercier nos partenaires, et de faire le point sur l'année 2017 : rappel des 9 manifestations (réunions techniques et visites) réalisées. Elle nous a permis, également d'avoir une pensée pour les 4 « sages » qui nous ont tristement quittés (Jean-Noël MOIROUD, Pierre MOLLES, Jacques CARTIER et Guy SOULIER).

La parole a été donnée à Claude BEAUJON, représentant les « sages », qui nous a présenté leurs activités techniques (auto-formation), bucoliques (randonnées) et gourmandes (restos et apéros) !

**Les bilans moral et financier ont été mis au vote, et ont été validés à l'unanimité.**

Nous avons poursuivi notre soirée par une réunion technique sur les problématiques de la légionelle et le bouclage ECS.

Celle-ci a été animée par Roland MESKEL.

Nous avons commencé par un point réglementaire entre arrêtés, circulaires, DTU... Puis un point sur les connaissances et les solutions actuelles.

**Olivier ARROYO,**  
Président AICVF Auvergne



## AICVF Auvergne : Visite d'une unité de méthanisation

Fin décembre 2017, les membres de l'AICVF Auvergne ont pu découvrir l'unité de méthanisation : METHELEC.



M. LHOSPITALIER, dirigeant de l'exploitation, a répondu à nos questions techniques, environnementales et réglementaires.

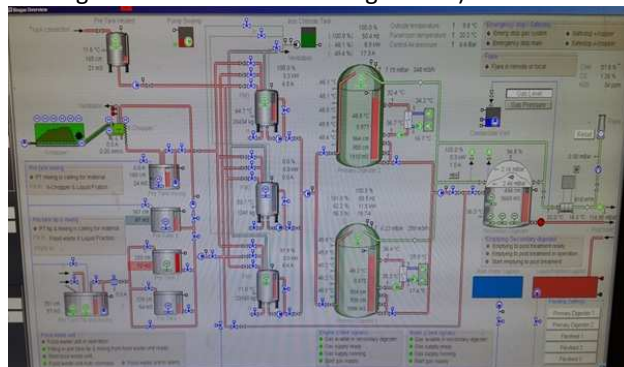


Le site traite chaque année 36.000 tonnes de déchets, 50% sont des effluents agricoles et le reste provient d'industries agro-alimentaires. Ce traitement permet la production de 17 000 Nm<sup>3</sup>/h par jour de biogaz (55 à 70% de CH<sub>4</sub>).

Pour donner un ordre d'idée, le site traite 10 tonnes de déchets de supermarchés par semaine

A leur arrivée, les déchets sont broyés et hygiénisés (montés à 70 °C une heure minimum) pour détruire les bactéries.

Ils sont ensuite acheminés vers deux digesteurs primaires de 2000m<sup>3</sup> chacun, où 24 tonnes de déchets sont mises en rotation toutes les 4 heures (80 à 90% de la production de biogaz est réalisée dans ces digesteurs).



Pour exploiter la quasi-totalité de l'énergie disponible, les déchets repassent dans un digesteur secondaire de 4500m<sup>3</sup> permettant d'obtenir les 10 à 20% restant de la production de biogaz.

Le biogaz est valorisé actuellement sur un moteur de cogénération de 1 560kW, produisant chaque année :

12.4 GWh d'électricité, équivalent à la consommation annuelle de 4.000 foyers.

14 GWh de chaleur principalement utilisés en autoconsommation sur le process de méthanisation (hygiénisation), mais également pour le chauffage des poulaillers et le séchage de pulpes de betterave pour l'alimentation bovine.

Les 50 000 tonnes/an des déchets solides (digestats) créés par le processus de méthanisation, sont valorisées en local pour fertiliser 1500 hectares de terre.

La boucle est bouclée !!!

**Olivier ARROYO,**  
Président AICVF Auvergne





## AICVF Bourgogne Franche Comté : Compte-rendu réunion section jeunes

Suite à la réunion du 23 Octobre dernier, vous trouverez un compte-rendu synthétique de ce premier temps de travail :

Plusieurs axes de travail ont été définis :

1/ Présentation des filières de formation sur le site de l'AICVF Bourgogne Franche Comté

=> Voir avec Michel DUCET la mise en place de cet espace en structurant un accès collèges et un accès lycées

=> Regrouper les différentes documentations existantes auprès de différents organismes, faire un tri et demander l'accord de publier sur le site :

- FFB Bourgogne Franche Comté => Marie-Agnès GARNIER
- SNEFCCA => Eric BONGAIN
- AFF => Claude GILLET
- ONISEP => Marie-Agnès GARNIER

=> Lister les métiers du "chaud", "froid" et "domotique-Bâtiments communicants" + "maintenance" par niveau d'études (Bac Pro, BTS, Licence prof) à partir d'une trame commune :

Bac Pro : TFCA => Eric BONGAIN, TMSEC + TISEC

=> Marie-Agnès GARNIER

- BTS => Franck DURVILLE
- Licence professionnelle => Claude GILLET
- Ecole d'Ingénieurs => Marion MOREAU

2/ Réaliser une première action auprès des collègues :

=> Cibler dans un premier temps, 2 ou 3 "établissements types" : 2 en Côte d'Or (Gevrey-Chambertin + Is sur Tille

=> Marie-Agnès GARNIER) et 1 dans le Jura (Lons le Saunier => Eric BONGAIN) => travailler en lien avec les professeurs de technologie

=> Présenter les métiers de l'énergétique en fonction du travail réalisé sur les métiers ci-dessus (Point 1)

=> Voir la possibilité de participer aux forums post-3ème et/ou journées d'orientation

3/ Réaliser des actions auprès des lycées :

=> Participer aux Journées Portes Ouvertes des lycées : Lycée H. Fontaine (Dijon) et Lycée Sainte Marie (Lons le Saunier)

=> Voir si possibilité de participer aux forums post-Bac

**Marie-Agnès GARNIER,  
Bureau AICVF Bourgogne Franche Comté**

## AICVF Bretagne Pays de la Loire : Rencontre Partenariat et Parrainage du 25 Janvier 2018

Prestation originale pour l'AICVF Bretagne-Pays de la Loire, le jeudi 25 Janvier 2018. 60 personnes étaient attendues à l'embarcadere des Bateaux Nantais à la Cité des Congrès pour une Croisière apéritive au fil de la plus belle rivière de France : l'Erdre (dixit François 1er). Partenaires et membres se sont retrouvés pour fêter l'année 2018, et promouvoir une action de Parrainage. Nos fidèles partenaires régionaux ont pu prendre conscience de la dynamique de notre section locale et chacun des membres était invité à venir accompagné d'un prospect. Déjà 3 nouveaux membres recensés...



Frédéric TERTRAIS, le Président du groupe régional, après un bilan exhaustif des actions de l'année écoulée de notre section locale a présenté son « potentiel successeur pour 2018 » : Thierry JAHIER (EDF). Une belle soirée dans un format atypique à renouveler rapidement pour redécouvrir l'Erdre sous ses couleurs estivales.

**Thierry JAHIER,  
Bureau AICVF Bretagne-Pays de la Loire**



## **AICVF Bretagne – Pays de la Loire : Réunion technique « Le Miroir d'Eau » à NANTES**

Le 25 Avril 2017, précédant notre Assemblée Générale Régionale, une visite du miroir d'eau, monument Nantais et de ses coulisses a été proposée aux membres AICVF Bretagne Pays de la Loire.

Madame Anne-Charlotte GASSER, Responsable du service Ouvrages d'Art à la Direction de l'espace public de Nantes Métropole nous a permis de visiter le local technique et nous a livré une partie des secrets du nouveau monument Nantais.

Au début du XXe siècle encore, la Loire coulait au pied du Château. Pour s'en souvenir, la ville de Nantes et Nantes Métropole ont décidé en 2011 et dans le cadre du projet global d'aménagement du secteur Mercœur-Feydeau de créer un miroir d'eau. Le château, le ciel et les arbres qui l'entourent, s'y reflètent depuis 2015. C'est désormais un lieu de convivialité attractif.

L'idée du miroir d'eau est née, il y a bien longtemps, selon Nantes Métropole. En 1938, au moment du comblement de la Loire devant le château, Etienne COUTANT, directeur de l'esthétique urbaine de la ville de Nantes, en proposait déjà le principe, dans son «plan directeur d'aménagement des espaces centraux».

Le miroir d'eau contribue à maintenir la présence de l'eau d'une manière contemporaine et répond à une demande des habitants qui regrettaient la disparition d'un bassin préexistant. Inauguré le samedi 5 septembre 2015, cet équipement est la pièce maîtresse du réaménagement du projet Château-Mercœur, confié à l'architecte-urbaniste Bruno FORTIER qui a voulu apporter «un moment de calme» dans la ville, longtemps surnommée «la Venise de l'Ouest».

L'ouvrage a été conçu par une équipe de maîtrise d'œuvre composée de spécialistes de la fontainerie (le Nantais DILUVIAL avec JML Consultants), Bruno FORTIER et le bureau d'études Artelia. En forme d'un parallélogramme de 1 300 m<sup>2</sup> (66 m x 28,3 m), le miroir d'eau est composé selon un calepinage alternant 2000 dalles de granit grises et 2 750 noires. Ce revêtement accueille une lame d'eau de 2 cm qui doit être réglée au millimètre. La tolérance fixée était de plus ou moins 10 mm et au final, l'entreprise a garanti 5 mm. Elle repose sur un véritable millefeuille avec 4 cm de mortier, une étanchéité, 25 cm de gros béton, une dalle de béton armé de 25 cm, des longrines et des poteaux pour garantir un vide sanitaire de 1,5 m sur les 2/3 de l'emprise du miroir.

Le local technique enterré que nous avons visité (une trentaine de membres de l'AICVF par petits groupes de dix) occupe le tiers de l'emprise du miroir. Il accueille notamment une bache tampon de 180 m<sup>3</sup>, deux filtres à sable, deux systèmes de pompes, les armoires électriques, les commandes informatiques (qui intègrent un système de télégestion), ainsi qu'une bache pour l'arrosage du parc. Un ensemble de sondes de niveaux d'eau, anémomètre, détecteur de pluie et sondes hors gel complètent le dispositif.

Alimentée par le réseau d'eau potable pour des raisons sanitaires, la fontainerie comprend 1,3 km de canalisations, 32 jets d'eau (éclairés à leur base par des LEDS) allant jusqu'à 1,50 mètre de haut et une nappe de brouillard alimentée par 208 points de brumisation.

Après un appel d'offres lancé en 2013 et déclaré sans suite car les coûts proposés étaient trop élevés, le chantier a été confié à DLE Ouest pour la partie génie civil et le groupement EMTE/MGL pour la partie fontainerie. Il aura duré un an, pour un montant de 2,7 millions d'euros HT (hors honoraires de maîtrise d'œuvre). En comparaison, le miroir d'eau de Bordeaux de 2 700 m<sup>2</sup> est revenu à 6,5 millions d'euros environ.

Le coût de fonctionnement de cet ouvrage se situe autour de 1 à 3% de l'investissement, soit entre 30 000 et 90 000 euros par an.

La visite commentée a été suivie d'un cocktail dans le Passage Sainte Croix, lieu historique de NANTES.

**Serge LE GALL,  
Bureau AICVF Bretagne-Pays de la Loire**



## AICVF Champagne : Beau succès !

Après une réunion technique en Octobre sur le thème de la Qualité de l'air intérieur avec 65 personnes présentes, une autre en Novembre sur le thème « retour d'expériences sur les réseaux hydrauliques et présentation de la plateforme de formation Praxibat » qui a réuni 73 personnes se tenait ce lundi 29 Janvier 2018 notre assemblée générale suivie d'une présentation de l'« Ecodesign Energy Related Product ».



Après le traditionnel échange de Vœux, le mot du président, l'approbation des rapports moral et financier, il fut procédé à l'élection du nouveau bureau.

Trois intervenants des sociétés Aldes, Mitsubishi et Salmson ont brillamment présenté le sujet devant 64 personnes captivées.



La soirée s'est terminée autour d'un buffet arrosé de boissons locales.

Bravo et merci à tous les membres du bureau pour leur implication et leur disponibilité pour cette année 2017 et félicitations aux nouveaux élus.

**Patrick VILLEGER,**  
Président AICVF Champagne-Ardenne



## AICVF Hauts de France : Congrès AICVF Lille 2018

Le groupe Congrès de l'AICVF Hauts de France travaille sur l'organisation du congrès depuis 10 mois.

Dans un monde en pleins bouleversements, à la fois économiques, sociaux et environnementaux, notre région a été initiatrice d'une nouvelle révolution industrielle avec la « TRI » (Troisième Révolution Industrielle), devenue « REV3 ».

Face au réchauffement climatique, notre région a enclenché la transition énergétique et le développement du numérique.

Notre programme de conférences se devait d'en tenir compte et cela permet de continuer sur l'impact de la réglementation et du numérique commencé à Saint-Malo. Comme à Saint-Malo, c'est Chantal BULTEZ qui assurera l'animation.

Le congrès sera parrainé par Philippe VASSEUR et devrait avoir la présence du Président de la région Hauts de France, Monsieur Xavier BERTRAND, pour l'ouverture.

Y seront abordés les thèmes du Futur énergétique et de l'attente des usagers, des évolutions technologiques et des métiers, pour finir sur des retours d'expérience.

Nous remercions la région Bretagne pour l'aide apportée en transmettant leur expérience du congrès de Saint-Malo et la région Île-de-France, pour leurs apports sur la partie technique du congrès.

Nous n'oublions pas non plus la partie convivialité, chère aux gens du Nord. Les anciens se souviennent encore de la convivialité, lors du congrès de 1998.

Le congrès de l'AICVF est aussi celui de toutes les régions et nous comptons sur elles pour diffuser l'information sur les sites régionaux et les réseaux sociaux.

**Jean-Marc DUFOUR,**  
Directeur du Congrès



## AICVF Ile de France : Formation acoustique



Développez vos compétences

Inscrivez-vous à la formation acoustique  
du 7 mars 2018

**Comment intégrer l'acoustique des équipements  
techniques dans son quotidien pour mieux  
construire ?**

Formation dispensée par Jacques DALIPHARD et  
Aline GAULUPEAU.

Avec le concours du centre de formation de l'association  
ICO, une formation se tiendra le **mercredi 7 mars 2018** à  
la Maison de l'AICVF Louis Voillot - 66 rue de Rome à Paris  
8ème

### Programme et Inscription

Les inscriptions, limitées à 12 personnes, sont à retourner  
par mail : [ico.formation@nordnet.fr](mailto:ico.formation@nordnet.fr)

Une remise sur le prix de la formation est accordée pour  
les membres AICVF à jour de leur cotisation 2018.

Prix de la formation :

- 400 € H.T pour les non-membres AICVF
- 270 € H.T pour les membres AICVF (à jour de  
leur cotisation 2018, à réception de  
l'inscription)

**Philippe HERBULOT,**  
Président AICVF Ile de France

## AICVF Ile de France : Conférence QAI

6 février 2018

**Qualité de l'air intérieur, Filtration et performance  
énergétique »**

### Etat des lieux et contexte normatif

La qualité de l'air intérieur (QAI) est devenue un enjeu  
sanitaire majeur.

En France, depuis quelques années, de nombreuses  
actions ont été menées visant à déterminer des valeurs  
limites et mettre en place des dispositifs de contrôle.

Dans le même temps, les mesures d'efficacité énergétique  
des bâtiments ont conduit à une réduction forte de la  
perméabilité à l'air des enveloppes des bâtiments. Il s'en  
est suivi une suspicion sur la qualité de l'air intérieur dans  
ces nouveaux bâtiments.

En conséquence, la filtration de l'air devient un enjeu  
majeur sur la qualité de l'air de nos ambiances intérieur,  
notamment avec les évolutions normatives de la filtration  
et son incidence énergétique.

Lors de cette conférence l'AICVF Ile de France vous  
propose d'une part de faire un état des lieux :

- Des enjeux sanitaires économiques et sociétaux  
de la QAI ;

Des résultats préliminaires d'une étude en cours menée  
par l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI)  
dans les Bâtiments Performants en Energie (BPE).

Et, d'autre part, de présenter un point global sur la  
filtration :

- Les particules fines ;
- La nouvelle norme de filtration ISO 16890 et sa  
comparaison avec l'EN779 ;
- Les relations entre filtration, ventilation et  
performance énergétique encadrées par la  
norme EN 16798.

Ne manquez pas la conférence pour faire le point sur la  
réglementation, les points de vigilances & les solutions sur  
la qualité d'air des bâtiments performants en France.



Bâtiment Performants - Enjeux  
sanitaires de la QAI et résultats  
préliminaires de l'étude Nationale de  
l'OQAI.

Sujet présenté par Francis ALLARD,  
LaSIE UMR - 7356 CNRS



Filtration de l'air – les nouvelles  
normes ISO 16890 et EN 16798

Sujet présenté par Michel DUCLOS

**Philippe HERBULOT,**  
Président AICVF Ile de France

## AICVF Languedoc Roussillon : Vœux 2018 et réunion technique

C'est le jeudi 11 janvier, que notre Président, Christophe LARCHEVEQUE, a présenté ses vœux pour l'année 2018, à nos partenaires, et devant plus de 50 personnes, dans les locaux du MAS de SAPORTA à MONTPELLIER.



Première réunion technique de l'année 2018, présentation de Laurie LACHENAUD de GRDF sur « le gaz énergie de demain ».

La loi sur la transition énergétique de 2015, prévoit outre la réduction des gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030, de porter la part des ENR à 23% d'ici 2020, 32% en 2030 et 50% à l'horizon 2050.

Les ENR ne sont actuellement pas tous stockables, un des buts étant de transformer l'électricité ENR en gaz et de pouvoir stocker ce gaz dans les stockages existants ou à venir, ce que l'on appelle le POWER TO GAZ.

Le BIOGAZ, issu de la méthanisation (biomasse, déchets ménagers, agricoles, industriels, boues de step), de l'hydrogène et de la méthanation peut être injecté dans le réseau ou stocké. GRDF prévoit d'injecter 30% de « GAZ VERTS » dans son réseau d'ici 2030 et 55% en 2050. Mais selon « négaWatt », on pense que 100% de biogaz pourrait être produit dans cette période-là.



Premier procédé : La méthanisation produit du biogaz (50/70% de méthane et le reste en CO<sup>2</sup>) qui doit être épuré et désodorisé pour être injecté dans le réseau. Cela correspond au biométhane.

Deuxième procédé : L'électrolyse de l'eau, qui décompose les molécules d'eau en dioxygène et en dihydrogène gazeux à l'aide d'un courant électrique. Le dihydrogène ou hydrogène peut être directement injecté dans le réseau.

Troisième procédé : La méthanation permet la production de méthane en mélangeant du dihydrogène et du dioxyde de carbone (CO<sup>2</sup>) dans un catalyseur. Unité JUPITER 1000 EN FONCTION à MARSEILLE.

Place ensuite au traditionnel buffet dinatoire et aux nombreux échanges post techniques, jusqu'à épuisement des stocks !

**Yvan CORP,**  
**Bureau AICVF Languedoc-Roussillon**



## AICVF Lorraine : Nouvelle norme de filtration dans la révolution aéraluque

Le 29 janvier 2018, l'AICVF Lorraine a organisé à DOMMARTEMONT près de NANCY, sa 1<sup>ère</sup> réunion technique de l'année 2018.

C'est Michel DUCLOS, vice-président de l'AICVF, qui a animé cette réunion sur un thème qui lui est cher et où il excelle : l'évolution des normes de filtration, les particules fines et les nouveaux systèmes de filtration. Une révolution en effet dans l'aéraluque et le conditionnement d'air.

L'auditoire présent, très intéressé, a pu apprécier non seulement la présentation pédagogique et très visuelle de Michel, mais aussi les très importantes informations qu'il leur a apportées.

Avant d'aborder la nouvelle norme de filtration NF EN ISO 16890, applicable au 1<sup>er</sup> juillet 2018 et le nouveau système de classification lié à la performance des filtres selon 3 tailles de particules : PM10 (<10 µm), PM2.5 (< 2,5 µm), et PM1 (< 1 µm), Michel a dressé un panorama plutôt alarmiste de la mauvaise qualité de l'air en France. Une pollution liée notamment aux particules fines, responsables de 48 000 morts prématurés par an, dont 34 000 pourraient être évités. Une façon de mettre les participants directement dans la bonne « filtration ».

Les questions ont été nombreuses avant de terminer la soirée autour d'une bonne table et de déguster au dessert la traditionnelle galette des rois. Un seul regret est le nombre des participants, inférieur à la moyenne habituelle de nos réunions, mais en revanche avec la présence de nouveaux membres.

Merci Michel pour ton expertise et ta venue à Nancy.



Une présentation dynamique et un auditoire très intéressé.



Après la réunion, le dîner convivial et la traditionnelle galette des rois.

**Lucien DIM,**  
Président AICVF Lorraine

## AICVF Midi Pyrénées : Assemblée Générale

Le 18 Janvier 2018 a eu lieu notre Assemblée Générale, au cours de laquelle les différentes rubriques présentées ont donné lieu à de nombreux échanges avec les 30 membres présents :

- Evolution du nombre des membres, avec des interrogations sur la baisse des jeunes ingénieurs
- Point sur les partenaires de notre Association
- Le bilan des 6 réunions techniques proposées dans l'année

- Présentation du site internet Régional, parfaitement renseigné par Sandra BALSSA
  - Informations diverses : Concours Bac +2/+3, Prix Roger CADIERGUES, 36<sup>ème</sup> Congrès National.
- Notre réunion s'est terminée par un cocktail dînatoire agrémenté de galettes des rois.

**Francis ROUMIGUIE,**  
Président AICVF Midi Pyrénées

## **AICVF Poitou Charente : Réunion technique du 28 septembre 2017**

Une quinzaine de personnes ont été accueillies dans les locaux de Hervé Thermique Niort pour assister aux exposés sur « la condensation et la simplification hydraulique des chaufferies », sujet traité par Arnaud BELMONTE, conseiller technique chez Viessmann et « micro et mini cogénération » exposé par Florent CHOMEL, ingénieur thermicien GRDF.

Comment optimiser les rendements et la condensation tout en simplifiant les schémas et en réduisant les coûts d'installation étaient les problématiques auxquelles le premier exposé a répondu. Puis nous a été présenté la micro-cogénération, son principe, ses contraintes, son intérêt, une comparaison énergétique avec des systèmes plus classiques...

Merci à nos intervenants pour ces exposés et à Hervé Thermique pour l'accueil sympathique.

**Christine HERVOIR,  
Trésorière AICVF Poitou Charente**



## **AICVF Poitou Charente : Visite technique du 30 novembre 2017**

Pour cette dernière réunion de l'année 2017, nous nous sommes retrouvés une quinzaine de personnes pour la visite des installations techniques de la piscine de la ganterie et de la patinoire à POITIERS.

La restructuration de ces équipements vieillissants, datant des années 60 a été faite sous l'angle, notamment des économies d'énergie.

La récupération de la chaleur générée par les circuits de production de froid de la patinoire pour le chauffage de la piscine a été un des points importants de cette rénovation.

Les échanges se sont terminés au restaurant.

Un grand merci à l'équipe des services techniques de « Grand Poitiers » qui nous ont guidés lors de cette visite.

**Alain DUPRE,  
Président AICVF Poitou Charente**

## AICVF Rhône Alpes : Prix jeunes Bac +2-3

Ils sont venus, ils étaient là, même ceux d'Antibes, de Montpellier, de Muret ou bien d'Orléans, lorsqu'ils ont entendu l'appel de Michel DUCLOS Vice-président, délégué aux régions.

Il y avait Lisa, Mathieu, Nathan, Edern, Simon, Jordan et les autres.

Leur mission, participer au prix AICVF Bac + 2-3, représenter leur région, et afficher leur savoir-faire dans le domaine du Génie climatique.

Leur objectif, être le meilleur parmi les meilleurs poulains, sélectionnés au sein de leurs établissements, décidés à ne pas se laisser intimider par Lisa, la seule fille de cette équipe de 24 élèves.

C'est, investis, persuadés, motivés, qu'ils ont été accueillis la veille du concours, au Centre International de Séjour à Lyon.

Après avoir pris possession de leur chambre, ils purent rejoindre le Lycée La Martinière pour une présentation des locaux par le directeur des travaux Olivier BERTHIAUD, et recevoir les consignes organisationnelles pour le lendemain, jour de l'épreuve.



S'en est suivi, le repas pris en commun au restaurant, accompagnés de Michel DUCLOS, Marc MONTESINO, Yvonnick LE GUENNEC, Olivier BERTHIAUD et Patrick SCHNERB, dans une ambiance festive, conviviale et décontractée.



Yvonnick accompagna ensuite tout le groupe pour une visite by night, des hauteurs de Fourvière, la place Bellecour et la renommée rue Mercière.

C'est un peu fatigués, mais toujours motivés, qu'à huit heures tapantes le groupe au grand complet prenait place dans la salle d'examen pour quatre heures d'adrénaline intellectuelle.



Le concours terminé, Ils se sont donné rendez-vous dans un an.

Même jour, même heure, même lieu.

Persuadés d'être accompagnés par leurs camarades des régions absentes cette année.

**Patrick SCHNERB,**  
Trésorier AICVF Rhône Alpes

## AICVF Rhône Alpes : AG – Médaille à Michel Duclos– le 25/01/2018

Cette AG 2017 fut remarquable à plus d'un titre. En premier lieu car le bureau de l'AICVF de Lyon fut gratifié de la présence de notre Président national, à savoir M. Yves NIOCHE, ainsi que du Vice-Président national et ex-président du bureau de l'AICVF Rhône-Alpes : M. Michel DUCLOS.



Enfin aussi et surtout, car cette AG fut l'occasion pour le 1er cité de remettre la médaille d'honneur de l'AICVF au dernier nommé, pour saluer sa réussite et son intense implication dans l'exécution de sa fonction : assister Yves NIOCHE dans le rayonnement de l'AICVF au sein de la profession, se faire l'écho permanent et constructif des besoins et des problèmes des régions (Michel DUCLOS est en charge de l'animation des bureaux régionaux), proposer des axes d'innovation sur tous les sujets « nationaux ». Sur ce dernier thème, rappelons que Michel DUCLOS est à l'initiative du tout nouveau Concours AICVF « étudiants BAC+2/+3 » dont la 1ère édition s'est tenue à Lyon (Lycée la Martinière) le 19 janvier dernier, 24 élèves candidats en provenance de 17 Etablissements Membres Personnes Morales Enseignement Secondaires y ont participé. Elle a été un franc succès.



Caroline Oviguan, Présidente du bureau Régional Rhône-Alpes a bien entendu exposé le bilan financier et évènementiel de l'année écoulée : équilibre des comptes, bureau plus et mieux représenté, succès de l'organisation de la visite d'un site industriel (Aquapole - Usine de Méthanisation- le 7 juin 2017), constitution de l'équipe de Préparation du Congrès 2020 (Daniel Bourdon / François Burgevin / Nicolas Mourier / Laurence Duclos), rappel des conférences techniques effectuées (dont celle sur la qualité des réseaux hydrauliques à l'IUT de Lyon et à l'IUT de Bourg-en Bresse).

Pour finir, les adhérents présents à l'AG ont pu apprécier le programme des manifestations de l'année 2018, tant sur le plan des animations que des conférences techniques à venir.

**Jean-Guy LABASSE,**  
Bureau AICVF Rhône Alpes



Beaucoup d'adhérents de l'AICVF Rhône-Alpes étaient présents en cette 1ère conférence de l'année dans le grand amphithéâtre du Lycée La Martinière Monplaisir, animée par le duo Priscilla PETINGA (Cylergie), Christine PREVOST (Swegon).

L'occasion était donnée de se mettre à jour sur l'évolution des normes européennes sur la Qualité de l'Air et sur les tests d'efficacité des filtres.

Le point le plus marquant et le plus différenciant de ce projet de normes (l'EN 16798-3 pour la QAI et l'ISO 16890 pour les filtres -qui remplace la norme EN779), est qu'elles exigent désormais une obligation de résultats et non plus une obligation de moyens. Ces normes sont encore soumises à approbation par les pays membres de la Communauté européenne.

La nouveauté est également la présence en certification d'un nouveau label : WELL. Ce dernier englobe une multitude de critères qui visent à qualifier les niveaux de confort, de santé et de bien-être dans l'environnement du bâtiment. Bien entendu, la qualité de l'air ambiant intérieur est un des critères essentiels et discriminants.

De manière générale, retenons de la norme EN 16798-3 sur la QAI, qu'elle s'inscrit dans l'ensemble des normes PEB et s'applique à la conception et à la performance énergétique des bâtiments.

Quant à la normalisation sur les filtres, avec la nouvelle ISO 16890, le moins que l'on puisse dire est qu'à ce jour rien n'est vraiment ni très lisible ni bien défini. Le projet de cette norme indique que l'on mesure et classe les filtres selon leur efficacité sur les particules de plus de 10 $\mu$ (PM10), de plus de 2.5 $\mu$  (PM 2.5) et enfin de plus de 1 $\mu$  (PM1). Chaque filtre sera donc testé et classé suivant son niveau d'efficacité sur ces 3 seuils de taille de particules.

La norme EN798-3 sur la QAI proposera le choix des filtres -à efficacité donnée donc- à implémenter suivant le niveau de qualité extérieur dans lequel le bâtiment est situé (valeur moyenne par département, donné sur le site AASQA France); ce dernier étant classé en fonction des valeurs guides de l'OMS : de ODA 1(=valeur guide de l'OMS) à ODA 3 (> 1.5 fois la valeur guide de l'OMS). Par exemple, avec un air extérieur ODA 1, si l'on vise une QAI=75% de ODA 1 (résultat recherché), un filtre de 75% d'efficacité sur PM 2.5 suffira, alors qu'aujourd'hui la norme EN779 actuelle oblige comme moyen un filtre d'efficacité supérieure...

Pour finir retenons que la nouvelle norme sur la QAI propose aussi une filtration moléculaire (en valeurs SUPE), en plus de la filtration particulaire pour atteindre un niveau de QAI donné.

Des cas pratiques d'application de ces normes ont aussi été démontrés par Christine PREVOST, notamment quant au dimensionnement consécutif des CTA pour atteindre un niveau moyen de QAI. Et force est de constater que l'obligation de résultat pourrait conduire à une augmentation très significative des débits à mettre en œuvre, et donc aussi des tailles de CTA et de locaux techniques...

**Jean-Guy LABASSE,**  
**Bureau AICVF Rhône Alpes**

## AICVF Touraine - Centre : Assemblée Générale

Fait exceptionnel cette année, l'AG était précédée d'un « Speed Business Meeting » réunissant plus de 50 personnes dans une ambiance entre travail et détente, où chaque invité a pu découvrir cette formule atypique de pouvoir établir une multitude de contacts professionnels en un temps record !



Après l'accueil de ses hôtes et une explication de la règle « du jeu », le président a lancé le 1er « Speed Business meeting » de l'AICVF dès le début de matinée.

Durant 2h, les 50 représentants ont échangés leur carte de visite, ont pu présenter leurs activités et ont élargi leur cercle de relations professionnelles, qu'ils soient BE, constructeurs, concessionnaires ou enseignants ...

A l'issue de cette manifestation, ce sont plus de 1700 contacts qui se sont créés, chaque invité ayant réalisé environ 35 entretiens ...

Pour l'ensemble des participants, ce début de matinée fut une réelle réussite donnant à notre action un tremplin vers un élan d'enthousiasme pour l'année en cours.

Nous espérons que cette dynamique sera suivie de faits concrets et que nous aurons donné envie à de nouveaux membres de venir nous rejoindre.

L'assemblée générale s'est déroulée dans la continuité de cet événement, elle a été suivie par une soixantaine de participants, dont quelques membres locaux venus nous rejoindre pour cette occasion.

Comme à son habitude, l'AICVF avait organisé un buffet déjeunatoire de qualité afin de ponctuer cette matinée riche en événements.



Merci à tous les co-organiseurs et surtout à tous les participants pour avoir contribué à la réussite de notre réunion, merci également à nos partenaires.

**Thierry LE FLOHIC,**  
**Président AICVF Touraine - Centre**