



La Lettre de l'AICVF

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

Décembre 2018

SOMMAIRE

Alsace : Visite technique de la centrale biomasse ECO-2 du Wacken à Strasbourg du 8 novembre 2018

Bretagne – Pays de la Loire : B-A BA du solaire photovoltaïque

Côte d'Azur - Corse : Soirée technique du 13/11/2018

Languedoc Roussillon : Réunion technique du 18/10/2018 à Narbonne

Lorraine : Le stockage de glace dans les bâtiments tertiaires et Biométhane : une énergie d'avenir

Poitou Charente : Visite méthanisation du 26/10/2018

Provence Alpes : Réunion Qualité de l'air intérieur : Filtration de l'air extérieur

BePOSITIVE
le salon de la transition énergétique
des bâtiments et territoires
13 > 15 FÉVRIER 2019
EUREXPO LYON FRANCE

Le salon BePOSITIVE 2019, qui se tiendra du 13 au 15 février 2019 à Lyon, Eurexpo, est le salon de référence de la transition énergétique et numérique des bâtiments et des territoires. Avec 550 exposants et marques et 30 000 professionnels attendus, BePOSITIVE est l'événement fédérateur des acteurs de la filière. Une occasion unique de découvrir les innovations et nouveautés, de vous former et vous informer. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bepositive-events.com

550
exposants
et marques

30 000
professionnels
nationaux
et internationaux

AICVF Alsace : Visite technique de la centrale biomasse ECO-2 du Wacken à Strasbourg du 8 novembre 2018

Un réseau de chaleur valorisant très majoritairement les EnR via la biomasse, esthétique, propre et en plein milieu urbain ?

C'est ce qu'ont pu découvrir les quelques vingt participants du groupement régional AICVF Alsace, dont trois tout jeunes diplômé(e)s invité(e)s, accueillis par Hervé LAMORLETTE, directeur général R-CUA (Réseaux de chaleur urbains d'Alsace, filiale de Réseau GDS) et Arnaud BOYER, directeur du Développement.

Après une présentation de la structure par son Directeur, Arnaud Boyer a su ensuite faire revivre avec enthousiasme l'aventure du challenge de ce réseau urbain (venant compléter celui du paysage strasbourgeois, réputé comme une des villes les plus équipées en réseaux de chaleur en France), et surtout misant sur la biomasse en tant qu'énergie renouvelable: plaquettes forestières locales et rafles de maïs, ressource originale dont l'agriculture rhénane est productrice.

Ont ensuite été détaillées les spécificités techniques et technologiques, les modes de fonctionnement particuliers notamment des deux chaudières fonctionnant respectivement aux plaquettes forestières et aux rafles de maïs, assurant à raison de quelques mille tonnes annuelles les plus de 80 % (contractuels) de la production d'énergie par biomasse, l'appoint (20 %) étant assuré par deux chaudières classiques au gaz naturel. L'ensemble représente 26 MW de puissance installée.

Un réseau de 6,5 km et de 150 m³ de contenance, complété par un ballon tampon centralisé de 100 m³, distribue les près de 30 GWh de chaleur produite, en alimentant des équipements sportifs, culturels, bureaux, scolaires, militaires et d'habitation, soient l'équivalent de 3500 logements, et est aussi prévu pour l'extension du Quartier d'Affaires International et pour le futur Parc des Expositions.

Un important dispositif de filtration sur les gaz de combustion permet de réduire les émissions à celles de deux barbecues, en affichant 7000 tonnes de CO₂ évités par an.

Les combustibles solides sont acheminés à raison d'une rotation de trois camions au maximum par jour, contrastant ainsi avec la centrale urbaine à biomasse du Port de Rhin, en zone périphérique, visitée un an auparavant, et montrant ainsi aux participants la diversité des réponses possible en terme de choix EnR à grande échelle.

Le doyen du groupe n'a pu s'empêcher d'amplifier les remerciements du Président Thierry FRIEH aux organisateurs, en félicitant ses deux anciens élèves (!) pour leur beau parcours dans la profession et en soulignant la valeur symbolique de la présence d'une jeune double diplômée INSA Strasbourg - Hochschule Wels (Autriche), en terme de féminisation de la profession et de l'internationalisation de nos métiers.



Thierry FRIEH, Président AICVF Alsace

AICVF Bretagne-Pays de la Loire: B-A BA du solaire photovoltaïque

Le thème de la réunion technique du 6 novembre 2018 est : « B-A BA du solaire photovoltaïque, autoconsommation et sites isolés ».

Cette réunion s'est tenue de bon matin, à partir de 9h00, dans un site enchanteur et bucolique, à 15 km au sud de Rennes, au Manoir du Petit Corcé à Nouvoitou.

Nous étions 30 participants pour suivre cette réunion très instructive sur le solaire photovoltaïque en autoconsommation. A noter la présence de notre Président Yves NIOCHE.

Fabrice PEYCELON, formateur EKLOR photovoltaïque, nous a d'abord exposé les bases du solaire photovoltaïque. Il nous a ensuite présenté le matériel utilisé en autoconsommation avec de nombreuses situations vécues.

Ensuite Simon DUCASSE nous a présenté ATLANSUN, cluster du solaire sur La Bretagne et les Pays de la Loire. Il nous a fait un point sur les données économiques et les enjeux du solaire photovoltaïque.

Enfin Guillaume LELONG d'EDF et Vincent BRAIRE du bureau d'études POUGET à Nantes nous ont présenté une réalisation concrète d'un immeuble avec solaire photovoltaïque en autoconsommation, situé à Nantes, quartier Chantonay, l'immeuble « la Marseillaise », propriété de Nantes Habitat. Cet immeuble permettra en 2019 d'héberger des jeunes salariés dans 39 appartements F1.

Après de multiples échanges et précisions techniques et financières, nous sommes passés au cocktail offert par ATLANSUN, sous un soleil radieux, au milieu des pommiers du Manoir.

Pour la vingtaine de participants restants, nous avons enfin partagé un délicieux repas à base de poisson, Bretagne oblige !



Erick COLOMBÉ, Membre du Bureau AICVF Bretagne Pays de la Loire

AICVF Côte d'Azur - Corse : Soirée technique du 13/11/2018

L'INTELLIGENCE HYDRAULIQUE : l'état de l'art face aux nouvelles problématiques d'équilibrage

Cette soirée s'est tenue dans les locaux de l'IMREDD - UNIVERSITE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS nouvellement membre "Personne Morale" enseignement de l'AICVF.

Ce thème a attiré plus de 60 personnes pour 45 inscrits et la salle était, du coup, bien remplie.

Pierre-Louis TARANTO de la société CALEFFI et membre de l'AICVF Région Provence, était l'intervenant et il a fait le bilan des solutions d'équilibrage actuelles pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire en s'inspirant grandement des recommandations du COSTIC exposées dans le "GUIDE DE L'INTELLIGENCE HYDRAULIQUE", rédigé avec le soutien des associations ACR, PROFLUID et ENERGIE & AVENIR. Ce guide est d'ailleurs préfacé par l'AICVF.

Pierre-Louis TARANTO a fait une intervention magistrale en rappelant les règles essentielles pour un bon équilibrage, en insistant sur l'importance capitale pour les réseaux eau chaude sanitaire, source de plus en plus fréquente de risque bactérien.

Il a également abordé quelques problématiques récurrentes sur la présence d'air dans les réseaux et rappelé les solutions techniques indispensables à mettre en œuvre pour y remédier.

Il a su, malgré son jeune âge, capter l'attention de tous et les échanges ont été nombreux, notamment avec la vingtaine d'étudiants de l'IMREDD et du LYCEE LEONARD DE VINCI.

Les discussions ont continué autour d'un apéritif dînatoire fort apprécié et cela dans une ambiance très conviviale.



Michel MARINO, Vice-président AICVF Côte d'Azur - Corse

AICVF Languedoc-Roussillon : Réunion technique du 18/10/2018 à Narbonne

Cette réunion technique du 18 octobre au Lycée Louise Michel de Narbonne était prévue de longue date. Les intempéries des 14 et 15 octobre ont frappé durement le département de l'AUDE, le lycée Louise Michel qui nous recevait à ré-ouvert le jeudi matin.

En accord avec la DDF industriel du lycée, Madame MARIAUD, nous avons maintenu les réunions techniques prévues.

La première réunion a débuté à 17h avec les élèves d'une classe de première TMSEC ayant pour thème « de la RT2012 à la RE2020 », dans une ambiance d'écoute et de sérieux avec des échanges fructueux.

La deuxième réunion a débuté à 18h30 sur le thème «Expérimentation E+ C- : retour d'expérience et préparation de la RE 2020, réglementation thermique et environnementale des bâtiments neufs ».

Cette démarche est engagée dans le cadre de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, l'expérimentation de la performance environnementale des bâtiments ambitionne d'élaborer, avec les acteurs, les standards des bâtiments de demain, via :

La généralisation des bâtiments à énergie positive.

Le déploiement de bâtiment à faible empreinte environnementale.

Ces deux réunions étaient animées par Eduardo SERUDIO de IZUBA énergies retenu par l'ADEME pour accompagner l'expérimentation énergie-carbone sur la région Occitanie.

Après les questions des participants et le petit mot de notre président, la réunion s'est terminée par un repas. Un grand merci au lycée Louise Michel de nous avoir accueillis.



Patrice GRIBAL Commission Jeunes AICVF Languedoc-Roussillon

AICVF Lorraine : Le stockage de glace dans les bâtiments tertiaires

Le 15 octobre 2018, l'AICVF Lorraine organisait à DOMMARTEMONT près de NANCY, une réunion technique très intéressante sur le thème du stockage de glace.

Tirer profit de l'écart de tarification du kWh électrique jour/nuit pour fabriquer la nuit de la glace et la faire fondre la journée, tel est l'intérêt économique et technique du stockage de glace. Sont particulièrement intéressés pour la production de froid et la climatisation, certaines industries, notamment pharmaceutiques, les hôpitaux et les grands bâtiments tertiaires.

Laurent CABASSON, Ingénieur Application Grands Projets chez TRANE nous a clairement démontré les enjeux de cette technologie.

Limiter l'achat et la mise en service de groupes froid et donc la puissance maximale appelée, permettre un effacement électrique lors des pointes et assurer un secours en cas de perte de puissance électrique, sont les intérêts majeurs du stockage de glace.

Le stockage de glace est fait, selon les besoins, soit dans des bacs spécialement conçus (technologie TRANE/CALMAC), comme à l'hôpital Mercy de Metz (32 MW de stockage), soit dans des « piscines » comme à l'hôpital de Hautepierre à Strasbourg (60 MW de stockage). L'ensemble est piloté par un système de contrôle commande avec priorisation des producteurs de froid en fonction du tarif électrique, des conditions extérieures et de la charge prévisionnelle.

Les 15 membres du groupement Lorraine présents ont particulièrement apprécié cette présentation avec un niveau de satisfaction exceptionnel de 9,8 sur 10. Les questions furent très nombreuses. Les membres se sont ensuite retrouvés, comme de coutume, autour d'une bonne table pour poursuivre les échanges dans la convivialité.

La prochaine réunion technique aura lieu le 12 novembre sur le thème « Le biométhane » avec GRDF à l'École Nationale Supérieure d'Electricité et de Mécanique de Nancy.



Des membres très satisfaits par cette présentation.



Le stockage de glace dans des bacs à l'hôpital Mercy de METZ



Après la réunion, le pot de l'amitié et un dîner convivial pour poursuivre les échanges.

Lucien DIM, Président AICVF Lorraine

AICVF Lorraine : Biométhane : une énergie d'avenir

Le 12 novembre 2018, l'AICVF Lorraine organisait sa dernière réunion technique de l'année 2018, à l'Ecole Nationale Supérieure d'Electricité et Mécanique de NANCY (ENSEM), une réunion animée par GRDF sur le thème des biogaz et plus particulièrement du biométhane.

Issu de la dégradation biologique anaérobie des matières organiques produites principalement par le monde agricole (résidus de culture, déjections d'élevages, algues, ...), le biogaz est un gaz combustible. Une fois épuré, le biogaz devient du biométhane, de mêmes caractéristiques que le gaz naturel et il peut être injecté dans le réseau de distribution publique.

Denis MECRIN, chef de projet biométhane chez GRDF, nous a expliqué l'intérêt économique et l'enjeu environnemental de cette énergie renouvelable, connue mais encore sous-exploitée.

Un cadre réglementaire plus favorable avec l'obligation d'achat du biométhane par les fournisseurs de gaz à des tarifs très avantageux, ont fait décoller les projets de méthanisation. Techniquement au point, ces installations constituent de nouvelles ressources pour les exploitants agricoles tout en traitant leurs déchets. La région Grand Est est celle où les sites sont les plus nombreux, 12 sur les 68 installations en fonctionnement en France. La loi de transition énergétique fixe à 10 % le volume de biométhane injecté dans le réseau public d'ici 2030, mais GRDF estime que ce chiffre peut atteindre assez facilement 30 %. Un enjeu majeur pour l'indépendance énergétique de la France.

Cette très intéressante conférence a été suivie par plus de 60 participants : membres de l'AICVF, étudiants de l'ENSEM, stagiaires de l'AFPA et invités.

Un cocktail dinatoire offert par GRDF a permis de poursuivre les échanges dans la convivialité.

Le prochain rendez-vous est programmé le 14 décembre 2018 pour notre assemblée générale 2018 à la brasserie Excelsior de Nancy.



Plus de 60 participants.



De petites installations industrielles techniquement au point.



Après la réunion, un cocktail dinatoire pour poursuivre les échanges.

Lucien DIM, Président AICVF Lorraine

AICVF Poitou-Charentes : Visite méthanisation du 26/10/2018

Par une matinée froide et brumeuse, nous nous sommes retrouvés pour la visite de l'unité de BIO-méthanisation. Accueillis par M. TRANQUART, le créateur et exploitant de l'unité avec son épouse, nous avons fait le tour des structures et découvert le procédé de méthanisation.

La réflexion est partie de l'odeur forte que l'exploitation dégageait avec un cheptel de 130 bovins, pour arriver à la diminution de ces odeurs.

Après 4 ans de réflexions et d'étude, l'unité de bio-méthanisation a démarré en juillet 2017 et produit entre 180 et 220 kw d'électricité. Il n'y a pas d'auto-consommation sur place et l'électricité est revendue en totalité à EDF à 21 centimes d'euros le kwh, soit une vente moyenne de 30 000 € par mois.

L'unité est une méthanisation liquide : à partir des déjections animales produites sur le site (lisier et fumier), de déchets de céréales, d'herbe et d'une unité de production de petits légumes proches, 400 litres de déchets sont envoyés toutes les heures dans le digesteur. C'est dans cet équipement, d'un diamètre de 20 m que la méthanisation se produit en milieu biologique anaérobie à une température entre 38 et 40°C. Nous avons appris, à cette occasion que les paramètres pour que la méthanisation soit la plus efficace possible étaient très précis : température, proportions des entrants, mélanges (par des agitateurs), ...

Les 100 m³ de gaz produit chaque heure sont composés à 50% de méthane, ainsi que de CO² et de soufre. Ce gaz, brûlé par le moteur à cogénération permet de produire de 180 kw (la puissance électrique minimale pour que l'installation soit viable) à 220 kw. La chaleur produite est valorisée par son utilisation dans les séchoirs voisins. Ils ont été utilisés cette année pour sécher le maïs trop humide pour être reçu au silo, la luzerne, ...

L'entreprise cherche d'ailleurs d'autres débouchés possibles pour ces séchoirs. Une serre utilise également la chaleur produite par le moteur en hiver.

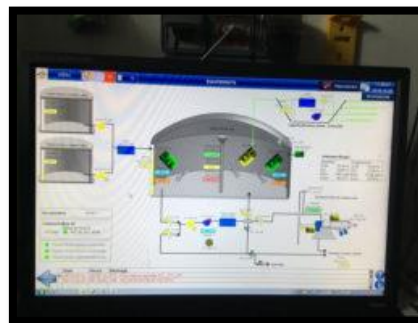
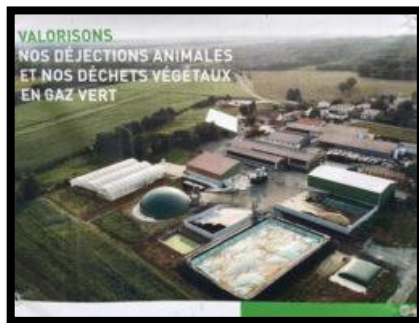
Les matières sont extraites du digesteur toutes les heures et sont séparées en phase liquide et solide. La matière liquide est stockée dans un bassin pour épandage. La matière solide est également répandue dans les champs de l'exploitation. Cela permet de diminuer les achats et l'utilisation d'engrais.

Initialement, l'installation a dû être adaptée car les vis n'avaient pas été prévues pour l'injection de fumier (système allemand qui n'injecte que des céréales et petits déchets). Un système informatique perfectionné permet de surveiller constamment l'installation pour les éventuelles défaillances de moteur ou autre. Des contrats de maintenance sont d'ailleurs prévus pour ne pas interrompre la production.

L'unité représente un investissement de 2 150 000 € et est prévue d'être amortie en 8 ans.

Merci à M. TRANQUART de nous avoir accueilli.

Un petit restaurant local voisin nous a permis de continuer les échanges et de nous réchauffer.



Jean-Marie SOUCHET, Président AICVF Poitou-Charentes

AICVF Provence-Alpes : Réunion Qualité de l'air intérieur : Filtration de l'air extérieur

Avancement des nouvelles normes sur la filtration et la qualité de l'air intérieur :

Les membres de l'AICVF Provence se sont réunis à Marseille le jeudi 18 octobre pour une présentation technique portant sur le traitement de l'air intérieur et les normes en développement sur ce sujet. La réunion s'est tenue au Lycée Professionnel Denis Diderot, institution marseillaise pour la formation des climaticiens de la Région.

La présentation technique fut parfaitement menée par Michel Duclos, directeur général de la société TITANAIR et Vice-Président de L'AICVF. Nous retiendrons aussi ses excellentes notes d'humour !

Le sujet est en pleine révolution mais les décrets et normes tardent à s'appliquer ce qui laisse le marché dans le flou. Ces nouvelles normes ISO 16890 et EN 16798, portant sur l'efficacité des filtres, amélioreront la qualité de l'air provenant de l'extérieur, et permettront également une meilleure analyse des offres du marché et de l'exploitation.

La présentation a été suivie d'une visite des plateformes techniques du lycée, accompagnée de nombreux professeurs et élèves ce qui a permis d'une part les échanges, et d'autre part les retrouvailles des anciens élèves.

Le débat s'est prolongé autour d'un buffet dinatoire de grande qualité, organisé par le lycée Diderot et offert par l'AICVF.



Nadège FONTAINE, Présidente AICVF Provence-Alpes