



La Fédération des  
Industries Mécaniques

Dossier de presse

# Salon Pollutec à Lyon

29 novembre  
au 2 décembre 2016

Industries mécaniques :  
Moteur de votre éco-modernisation  
Place de la mécanique  
(Stand 5G184)



## Sommaire

Salon Pollutec du 29 novembre au 2 décembre 2016 à Lyon (Stand 5G184).....	3
Industries mécaniques : moteur de votre éco-modernisation .....	4
Cefan.....	4
DFD.....	4
Ecobatec .....	5
Guichon Valves.....	5
MS.....	6
Noremat .....	6
Schlumberger.....	7
SFH.....	7
Des acteurs engagés auprès des industriels de la mécanique.....	9
La Fédération des Industries Mécaniques (FIM) .....	9
Le Centre technique des industries mécaniques (Cetim).....	10
Le Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques (CETIAT) .....	11
Le syndicat des équipements pour Construction, Infrastructures, Sidérurgie et Manutention (Cisma) .....	12
Le syndicat des Industries Thermiques, Aérauliques et Frigorifiques (Uniclimate).....	13
ANNEXE : Planning des conférences .....	14

## Salon Pollutec du 29 novembre au 2 décembre 2016 à Lyon (Stand 5G184)

L'édition 2016 du salon Pollutec met l'accent sur « l'Industrie durable et du futur ». La FIM et deux de ses syndicats (le Cisma et Uniclimate\*), ainsi que les centres techniques Cetim<sup>(1)</sup> et CETIAT<sup>(2)</sup> vous invitent sur leur stand « Place de la Mécanique » pour montrer la place centrale qu'occupe la mécanique dans la transition vers une industrie respectueuse de l'environnement.

Place de la Mécanique accueille cette année deux innovations technologiques, présentées dans le cadre du consortium Carnot pour la filière Manufacturing :

- **La borne de collecte intelligente BatTriBacPro®**  
Développé par Ecobatec, entreprise innovante spécialisée dans l'éco-collecte des batteries usagées au plomb, ce concept unique au monde permet d'identifier les batteries régénérables grâce à un diagnostic rapide et efficace.  
Conçu pour un usage professionnel, ce dispositif réceptionne, caractérise, diagnostique et trie les batteries sans main d'œuvre supplémentaire.  
La traçabilité des batteries régénérables est également assurée ainsi que le suivi qualitatif et quantitatif en temps réel de la collecte via une plateforme d'intermédiation BringBack®.
- **Compacter les boues d'usinage et les valoriser**  
SFH, spécialiste de l'hydraulique de puissance, a conçu une gamme de presses de 20 à 300 tonnes, dédiées au recyclage des boues d'usinage. Après compactage, les boues constituent une matière première valorisable en aciérie. Le fluide de coupe est quant à lui réutilisable. On réduit ainsi la quantité d'effluents à traiter en externe et la gestion des déchets devient source de gain.

Sur le Forum Industrie durable, les partenaires de Place de la Mécanique et leurs entreprises adhérentes participent à trois conférences sur les thèmes de : l'écoconception, la directive écodesign, la valorisation des boues d'usinage, les outils et démarches pour une industrie durable et pérenne, etc. *(voir liste détaillée des conférences en annexe).*

Le CETIAT y exposera une maquette didactique d'une usine virtuelle éco-performante qui présente les principaux moyens pour optimiser un site industriel, notamment en terme d'efficacité énergétique. Le jeudi 1<sup>er</sup> décembre à 9h, le Cisma organise avec Connexion 21 (association créée le 19 avril 2016 par une vingtaine d'entreprises du monde de la construction qui a pour objectif de défendre les projets d'infrastructures) un cocktail-café.

\* Cisma (Syndicat des équipements pour construction, infrastructures, sidérurgie et manutention) et Uniclimate (Syndicat des Industries Thermiques, Aéraulique et Frigorifiques)

<sup>(1)</sup> Cetim - Centre technique des industries mécaniques

<sup>(2)</sup> CETIAT - Centre technique des industries aérauliques et thermiques

## Industries mécaniques : moteur de votre éco-modernisation

L'économie circulaire est un modèle économique que l'on peut résumer par les 3 R : réduire, réutiliser, recycler. De l'écoconception au recyclage des déchets en passant par l'allongement de la durée de vie des produits, les entreprises de la mécanique s'inscrivent dans la boucle de l'économie circulaire en proposant des solutions qui réduisent les consommations de matières premières et d'énergie, et en développant de nouveaux services (remanufacturing, économie de fonctionnalité, etc.).

La FIM, au travers de son ouvrage « Économie circulaire : la mécanique dans la boucle », a pour objectif de sensibiliser l'ensemble des mécaniciens à ce sujet en partageant les bonnes pratiques. La FIM veut faire prendre conscience aux entreprises que l'économie circulaire recouvre des préoccupations tout autant économiques qu'environnementales. Huit entreprises et start-up mécaniciennes témoignent dans ce dossier de presse.

### Cefan

Le Cefan est un Centre d'essai et de formation aéronautique du groupe Neu. Il est l'un des seuls endroits en France regroupant autant de possibilités de test et de formation autour des métiers de l'air. Une offre globale offerte à leurs clients industriels en complément de leur expertise métier de constructeur et d'ingénierie. A leur disposition, un programme complet en formation aéronautique, ventilation, ventilateurs, dépoussiérage, etc. en module de 1 à 5 jours, alternant cours théoriques et travaux pratiques. « Quoi de plus satisfaisant et de rassurant que d'essayer les produits de nos clients en grandeur nature. Le résultat est immédiat et sécurisant. C'est aussi la recherche de la meilleure solution optimisée en termes de garantie, de performance et d'économie d'énergie » explique Jean-François Merle, directeur INT Formations, chez Delta Neu. « Au Cefan, tout tourne autour de la protection des opérateurs en milieu industriel et de la protection de l'environnement, avec des performances de nos équipements et installations quant aux rejets de polluants à l'atmosphère ».

#### Activité du centre de formation :

Le Cefan est composé de :

- Une installation Neustrac pour tester tout produit en transport pneumatique
- Une installation de Transfert Pneumatique de déchets secs et recyclables de production tels que les papiers, carton, métal, plastique, etc.
- Divers bancs de travaux pratiques et d'essais autour des technologies comme le dépoussiérage industriel, les ventilateurs, la ventilation, la climatisation par évaporation, l'Atex, l'aspiration centralisée haute dépression...
- Une salle de formation théorique.

### DFD

C'est le début d'une nouvelle phase pour DFD. Trois ans après le lancement d'un co-développement avec le Cetim, la PME du Bourget-du-Lac spécialisée dans les équipements de nettoyage de pièces fonctionnant au CO<sub>2</sub> supercritique vient en effet de vendre sa première machine. Destinée au nettoyage « au solvant vert » de pièces pour le marché de l'électronique chez un décolleteur de la vallée de l'Arve, celle-ci est entrée en production en juin 2016. Mise au point à partir d'une technologie développée par le CEA (dont DFD exploite le brevet de façon exclusive), la machine est chargée de dégraisser plusieurs milliers de pièces de très petite taille en polymère, en les exposant à une atmosphère de CO<sub>2</sub> dans son domaine supercritique. A l'issue du cycle de nettoyage, les pièces sortent de l'autoclave propres, sèches et à température ambiante, les particules solides sont évacuées par gravité et les polluants entraînés puis séparés du CO<sub>2</sub>, qui est ensuite recyclé. L'avantage majeur du procédé : il est 100% sec et propre, contrairement aux technologies basées sur des solvants chimiques, et consomme moitié moins d'énergie. En revanche, le coût initial de la machine peut être légèrement plus élevé. « L'utilisation d'une haute pression nécessite des épaisseurs de métal plus importantes pour les autoclaves », note Dominique Rossignol, P-DG de l'entreprise.

Dans le cadre d'un contrat de co-développement avec DFD, le Cetim a travaillé sur l'étude de marché des équipements, l'éco-conception, l'analyse fonctionnelle et la définition des caractéristiques de la machine « Alpha », ce qui a permis de mettre au point le procédé et les aspects sécurité. Plus petit que la machine Alpha, ce premier équipement commercialisé correspondra à l'entrée de gamme de DFD. La PME travaille désormais sur d'autres modèles de plus grande taille, avec une approche modulaire

qui permettra d'adopter des autoclaves de différentes tailles, d'installer plusieurs paniers par autoclave ou encore plusieurs autoclaves, pour s'adapter à chaque application. Ses marchés cibles : « tous ceux où il est nécessaire de nettoyer, dégraisser et départiculer des pièces mécaniques », indique Dominique Rossignol. Des projets sont actuellement à l'étude dans l'automobile, l'aéronautique, le décolletage ou encore l'usinage de composants hydrauliques.

#### **Activité de l'entreprise :**

Créée en juillet 2012, DFD (Dense Fluid Degreasing) est une entreprise rhônalpine qui conçoit, fabrique et commercialise des procédés novateurs de nettoyage, dégraissage ou départiculation au CO<sub>2</sub> supercritique. Effectif : 7 personnes.

### Ecobatec

35 % des batteries automobiles usagées, soit 4,2 millions d'unités par an, sont régénérables. Encore faut-il savoir lesquelles. Seydina Oumar Diedhiou, Président d'Ecobatec, a conçu BaTriBacPro®, une nouvelle borne de collecte intelligente capable de diagnostiquer si la batterie est régénérable ou pas, de générer automatiquement ses données techniques et de communiquer en temps réel avec les recycleurs pour procéder aux enlèvements. Le fruit d'un co-développement avec le Cetim. Après deux années d'existence, « nous avons aujourd'hui l'ambition de vendre notre machine à l'international, indique Seydina Oumar Diedhiou. Par ailleurs, nous créons une filière complète de traitement des batteries régénérables ».

#### **Activité de l'entreprise :**

Start-up industrielle spécialisée dans la caractérisation et le remanufacturing des batteries.

### Guichon Valves

Guichon Valves, fabricant de vannes spéciales, a reconçu l'un de ses composants d'application pétrochimique. La démarche s'est faite par écoconception à l'aide du logiciel Atep du Cetim. Résultat : des gains environnementaux et économiques.

Spécialiste des vannes hautes performances et sur mesure, Guichon Valves a choisi d'être aussi un pionnier en anticipant une demande pour des produits plus respectueux de l'environnement. « C'est à la suite d'une formation organisée par le Cetim sur l'écoconception que nous avons décidé d'explorer cette voie en reconcevant l'un de nos produits phares, une vanne à passage direct en inox destinée à la pétrochimie », explique Romain Favre, responsable du bureau d'études. Soucieux des enjeux du développement durable (l'entreprise est certifiée ISO 14001), Guichon Valves a souhaité par là-même renforcer son positionnement d'industriel éco-responsable sans pour autant rogner sur les performances de la vanne et alourdir les coûts.

Le projet a été mené dans le cadre du programme collectif « Écoconcevoir 2012-2014 » du dispositif régional « Plan PME Rhône-Alpes ». Guichon Valves a ainsi pu bénéficier d'une formation de deux jours et de l'appui personnalisé d'un consultant en environnement, Grégory Elaut. L'entreprise a utilisé le logiciel gratuit d'écoconception Atep du Cetim. « En reprenant à zéro la conception de la vanne, nous avons pu dégager plusieurs axes d'amélioration possibles comme l'emploi de matériaux recyclés, l'intégration de plastiques techniques, le choix d'un autre mode de fabrication, etc., poursuit Romain Favre. Une analyse de cycle de vie a également permis de chiffrer et de comparer les bilans environnementaux des produits d'origine et reconçus ». Les gains sont appréciables : des réductions de plus de 40% des indicateurs d'impacts sur le changement climatique, l'eutrophisation marine et la création d'ozone troposphérique sur la vanne reconçue, un nombre de composants diminué de 20%, une vanne allégée de 30%, des volumes morts réduits de 30% et un temps de fabrication divisé par deux. Prochaine étape : réaliser un prototype et le valider sur sites clients avant de lancer l'industrialisation.

#### **Activité de l'entreprise :**

Conception et fabrication de vannes hautes performances et spéciales pour les industries pétrochimiques, chimiques, pharmaceutiques, ainsi que pour la construction navale (armement) et le

nucléaire. Un savoir-faire reconnu en robinetterie spéciale et sur-mesure. Une solution globale pour la sécurité et la fiabilité des applications clients. Effectif : 65 personnes.

## MS

Le Grand Paris, c'est parti ! Avec lui, démarre une multitude de chantiers en Île-de-France, qui vont générer des tonnes de déblais excavés et d'eau à transporter, traiter et recycler. D'où la nécessité de disposer, entre autres, d'installations mobiles d'épuration d'eau.

Le groupe MS propose ainsi des stations compactes de traitement des eaux de chantier, qui permettent de récupérer et de traiter les eaux de ruissellement, de lavage, d'extraction, avant de les rejeter dans la nature. MS a aussi développé une unité de traitement du chrome 6, présent dans certaines eaux, dû à la présence de ciment.

Après une première réussite sur un chantier parisien, une autre unité a été vendue au port de Calais. « Nous avons travaillé avec le CNRS sur cette innovation de rupture qui potentiellement peut intéresser l'industrie du traitement de surface » indique Alexandre Guillaume, Président de MS. Ces développements sont issus de l'expérience acquise par MS dans son métier traditionnel : le traitement des effluents dans l'industrie minérale et les travaux souterrains.

Dans les carrières, MS fournit des unités de lavage pour valoriser le sable sous forme de composants des enrobés, par exemple. L'entreprise travaille actuellement à démocratiser sa technologie de pointe de traitement des boues de forage par filtres presse pour l'instant réservée au percement des grands tunnels. Elle a conçu une installation complète pour le port de Nice garantissant des déblais solides et une eau claire, ainsi que des unités déplaçables au gré des chantiers. Alexandre Guillaume en est convaincu : « La protection de l'environnement offre de nombreuses opportunités pour l'univers de la mécanique ».

### **Activité de l'entreprise :**

MS apporte dans le monde entier des solutions « sur-mesure » de séparation liquide/solide dans trois domaines d'activité : Industries Minérales, travaux souterrains et environnement. Effectif : 78 personnes.

## Noremat

« Nos clients, les collectivités territoriales, les sociétés d'autoroutes et leurs prestataires, perçoivent l'entretien des bas-côtés comme une contrainte, explique Christophe Bachmann, directeur général de Noremat. Nous leur montrons qu'il s'agit au contraire d'opportunités pour créer des espaces de promenade, des zones de biodiversité, de protection incendie ou pour récolter de la matière première qui, par exemple, peut alimenter une unité de méthanisation pour chauffer un village ».

Spécialisé dans les matériels et services pour l'environnement routier, Noremat a développé un véhicule capable de faucher les accotements et de collecter les déchets verts en même temps. La France compte un million de kilomètres de route représentant 500 000 ha de biomasse, l'équivalent de la surface des Bouches-du-Rhône.

À raison de deux fauchages par an, cela constitue un potentiel de 16 millions de tonnes de biomasse. L'herbe collectée sur un kilomètre d'accotement et sur une largeur d'un mètre produit, représente l'équivalent énergétique de 200 litres de fioul. Noremat participe à une chaire universitaire sur la méthanisation et travaille avec les collectivités.

Une expérience menée avec le conseil départemental de la Mayenne a permis de démontrer que l'énergie produite avec l'herbe des accotements était dix fois supérieure à celle consommée pour la collecte. « La croissance de notre entreprise permet d'accompagner le territoire, insiste Christophe Bachmann. Je suis convaincu qu'en nous inscrivant dans l'économie circulaire, nous créons de la valeur locale ».

### **Activité de l'entreprise :**

Noremat conçoit et commercialise des solutions pour la maintenance des accotements routiers, l'entretien du paysage et la valorisation des déchets verts. Effectif : 238 personnes.

### **Schlumberger**

L'efficacité énergétique des machines est un critère de choix important pour les industriels du textile. N. Schlumberger a fait réaliser le bilan énergétique complet d'une craqueuse de fibres, pour dégager des pistes d'amélioration.

N. Schlumberger conçoit des machines à haute technicité et multi-énergies pour l'industrie textile et l'emballage. L'entreprise fabrique notamment une craqueuse de fibres synthétiques. Pour craquer les fibres des tissus, la machine entraîne les bandes sur des rouleaux qui, par pincement, imposent leur vitesse au textile. Ce sont les écarts de vitesse entre les rouleaux successifs qui provoquent alors le craquage des fibres. Sur ces machines, la puissance totale installée de tous les composants électriques atteint 136 kW. Critère important de choix d'une machine et donc du fournisseur, la performance énergétique de ces équipements est, au fil du temps, devenue une préoccupation majeure des entreprises en particulier dans l'industrie de process. « Les clients veulent connaître le coût énergétique à la tonne produite, indique Marc Domas responsable études électriques chez N. Schlumberger. Nous avons donc demandé au Cetim une étude pour connaître plus finement les puissances impliquées et examiner les pistes de progrès. »

Pour caractériser au mieux la craqueuse, le Cetim a réalisé un modèle de la chaîne de transmission complète à partir d'un logiciel de modélisation système. Une action menée dans le cadre du projet Capme'up, programme « investissements d'avenir ». En parallèle, une campagne d'essais a été entreprise sur une machine instrumentée afin de relever les mesures physiques (couple, efforts, température et puissance électrique). Le modèle a servi à analyser l'influence de certains réglages, comme la vitesse de la bande, sur le fonctionnement de la craqueuse. Il a permis aussi d'identifier les chemins de puissances et de pertes à travers les composants de transmission. « Nous avons découvert que, dans certaines phases, des moteurs entraînés par d'autres se transforment en générateurs d'énergie. Nous disposons aujourd'hui d'une bonne base pour faire évoluer la machine », conclut Marc Domas.

### **Activité de l'entreprise :**

Constructeur de machines pour le textile, l'environnement et l'énergie. Effectif : 200 personnes.

### **SFH**

Depuis six ans, SFH collabore avec le Cetim pour mettre au point une machine permettant de recycler les boues de rectification, pour récupérer les copeaux et en faire des briquettes. Ces dernières redeviennent une matière première pour la fonderie, avec un meilleur rendement que le métal classique, car elles sont déjà affinées. « Le procédé répond à une préoccupation majeure de la métallurgie en matière d'environnement, note Yves Marnas, Président de SFH. Jusqu'à présent les boues de rectification étaient enfouies ».

Spécialisée dans l'hydraulique de puissance, l'entreprise a développé une ligne complète de traitement des boues de rectification, avec l'essorage, le broyage, le compactage sous forme de briquettes et la régénération des liquides de coupes. Principal marché de SFH : l'aéronautique. La parfumerie est également intéressée pour traiter les bouchons de flacon en aluminium.

La profession des roulements se penche sur le devenir des meulures de rectification depuis une vingtaine d'années. Le syndicat Artema qui les représente a mené des travaux avec le Cetim pour valider la solution des briquettes, puis avec deux grandes entreprises du secteur des roulements (NTN-SNR Roulements et SKF France) et des sidérurgistes pour la tester. Restait à changer leur statut de déchets.

La FIM et Artema ont donc entamé des démarches auprès du ministère de l'Écologie. Avec succès : tenant compte de la prochaine adoption de la norme NF E 22-450 « Roulements - Briquettes de meulures de rectification », les briquettes de meulures de rectification seront désormais classées sous

le code « limailles et chutes de métaux ferreux ». Ce changement permet de pérenniser et de développer cette valorisation matière.

**Activité de l'entreprise :**

Spécialiste de l'hydraulique de puissance, SFH a développé une gamme de presses à compacter les copeaux et les boues d'usinage. Elle propose des lignes complètes de traitement de copeaux (essorage, broyage, compactage) avec la régénération des liquides de coupe. Effectif : 30 personnes.



# Des acteurs engagés auprès des industriels de la mécanique

## La Fédération des Industries Mécaniques (FIM)

### Une fédération influente au sein de son réseau professionnel

En charge des intérêts économiques et techniques des 25 professions qu'elle regroupe et des 2 500 entreprises adhérentes, la Fédération des Industries Mécaniques (FIM) a pour objectif d'aider les mécaniciens à concevoir, produire et vendre en France et à se développer sur l'ensemble des marchés internationaux.

Elle intervient ainsi sur des sujets d'intérêt commun aux mécaniciens dont elle se fait le porte-parole auprès des structures professionnelles nationales et européennes.

La FIM est l'une des plus importantes fédérations professionnelles membres du Medef et de la CGPME. La Fédération, membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur, agit à ce titre pour promouvoir et déployer le programme Industrie du Futur auprès du plus grand nombre. Elle est également affiliée à l'Orgalime (European engineering industries association) et au GFI (Groupe des fédérations industrielles).

### Des missions adaptées aux besoins des entreprises

Les missions de la FIM selon trois grands axes :

- Porte-parole et relais : la FIM est le porte-parole et le relais des industries mécaniques auprès des instances françaises, européennes et internationales.
- Développement : l'organisation professionnelle contribue à l'amélioration de la compétitivité des entreprises en leur apportant des solutions dans les domaines économique, juridique, environnement, marchés, innovation, technique, fiscalité, international et financement.
- Promotion : la fédération agit pour améliorer l'image des industries mécaniques et contribuer à l'attractivité de leurs métiers.

### Les engagements de la FIM vis-à-vis des mécaniciens

- Contribuer à améliorer la compétitivité
- Pour favoriser la compétitivité, il est indispensable de :
- Soutenir l'innovation
- Rassembler les compétences des entreprises par filières et créer ainsi des dynamiques industrielles entre secteurs clients
- Obtenir un cadre fiscal et réglementaire favorable à la compétitivité des entreprises et à l'attractivité du territoire français
- Assurer la formation et la qualification des hommes et des femmes
- Favoriser les investissements industriels en facilitant l'accès au crédit pour permettre aux entreprises de s'internationaliser
- Placer l'environnement au cœur de la stratégie de développement des entreprises mécaniciennes et favoriser l'économie circulaire

Les industries mécaniques mettent en œuvre pour leur usage des procédés propres et fournissent des solutions innovantes pour l'ensemble de l'industrie pour réduire la consommation d'eau, d'énergie, de matières premières et réduire les émissions polluantes. Les technologies mécaniques sont également essentielles pour développer les énergies renouvelables.

**Contacts presse** : Isabelle Douvry - idouvry@fimeca.org / Anne Gleyze - agleyze@fimeca.org

## Le Centre technique des industries mécaniques (Cetim)

### **Le Cetim, un champion de la R&D industrielle française**

Créé il y a près de 50 ans par la volonté conjointe de l'État et de la FIM (Fédération des Industries Mécaniques) pour mutualiser des moyens et des compétences technologiques sur la base d'un financement par taxe affectée, le Cetim est en France le plus important des CTI (Centres Techniques Industriels).

Fort d'un effectif de près de 700 personnes, majoritairement ingénieurs et docteurs, réparti sur trois sites principaux (Senlis, Nantes, Saint-Étienne), il est aujourd'hui l'Institut français de référence dans le domaine de la mécanique. Il est titulaire du label Carnot attribué par le ministère de la Recherche. Le dispositif est complété notamment par trois centres de ressources technologiques régionaux, deux filiales internationales (Maroc et Tunisie), une fondation scientifique, soit au total une force de frappe de plus de 925 personnes développant une activité économique de 123 M€/an dont plus de 50 % issus de prestations de services technologiques auprès de l'Industrie.

L'efficacité du Cetim est attestée par l'Agence Nationale de la Recherche qui a mesuré une progression de 175 % des ventes de R&D de l'institut Carnot Cetim entre 2006 et 2013.

### **Le Cetim, rempart technologique des mécaniciens**

200 industriels répartis en une trentaine de commissions techniques selon les différents métiers mécaniciens définissent et suivent 1 500 études pluriannuelles pour un montant annuel de 15 M€. Historiquement, le Cetim a été ainsi un acteur majeur dans la diffusion des technologies d'Usinage Grande Vitesse en France, comme l'ordonnateur pratique des réglementations complexes (Sécurité des machines, Reach...). Le Cetim est aussi le pilier de l'effort de normalisation français en mécanique assurant 60 % de son financement et un soutien technologique constant (plus de 210 sièges tenus par ses experts dans les commissions nationales et internationales).

### **Un acteur reconnu du développement des PME**

Au contact de ses 6 500 PME mécaniciennes cotisantes, le Cetim entretient en France une présence de proximité matérialisée par des réunions thématiques (60 « lundis de la mécanique » chaque année, plus de 2 000 participants), et surtout par le montage constant d'actions collectives régionales en cofinancement Etat/régions (80 actions en cours, au bénéfice de plus de 1 000 PME). Ces actions, au départ à caractère technologique, se sont étendues au cadre stratégique des entreprises, notamment par le programme Acamas mené avec la FIM, qui a mobilisé 26 M€ sur 7 ans et s'est déployé dans 18 régions, au profit de plus de 1 000 PME.

Parallèlement, aux côtés de la FIM, le Cetim s'est fait trait d'union entre pôles de compétitivité mécaniciens et point de regroupement au niveau européen à travers les structures Mécafutur et Manufutur afin de favoriser au maximum la présence des PME dans les programmes de partenariat publics/privés.

### **R&D : le lien entre la Recherche académique et l'application industrielle**

Trouver auprès de l'Université le futur technologique par ses 9 laboratoires communs, participer à l'élaboration scientifique à travers plus de 35 thèses cofinancées, pour ensuite construire avec ses partenaires industriels les applications de demain, telle est la mission du Cetim. C'est sur ce modèle que se sont créées des plates-formes technologiques prometteuses telles que « Technocampus Composites » à Nantes pour l'industrialisation des nouveaux matériaux composites, l'« Institut de mécatronique » en lien avec l'Université de Technologie de Compiègne ou « Innoprod » pour les nouvelles technologies de production en collaboration avec l'École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne.

L'innovation est au rendez-vous, avec plus de 30 déclarations annuelles d'invention de la part des salariés du Cetim, valorisées par le dépôt d'une dizaine de brevets chaque année. Le Cetim a enfin mis au point un processus de co-développement pour accompagner les PME dans la mise en œuvre industrielle de leur innovation, moyennant royalties. Plus de 20 opérations ont déjà été conclues, matérialisées, dès 2010, par des retours financiers annuels notables (>200k€).

**Contact presse :** Carine Trichereau - ctrichereau@lesquadrants.com - 06.67.09.52.74

## Le Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques (CETIAT)

Créé en 1960, le CETIAT, implanté à Lyon, est un organisme d'études, d'essais, d'étalonnages et de formation en aéraulique, thermique et acoustique. Acteur référent dans ces domaines, il a pour objectif de participer à l'innovation des industriels et renforcer leur compétitivité, tout en anticipant leurs évolutions et leurs besoins.

### **Le CETIAT, partenaire de l'innovation industrielle**

Depuis plus de 50 ans, le CETIAT accompagne les industriels, du concept à la mise sur le marché de leurs produits ou à la mise en route de leurs procédés. Il intervient dans une vingtaine de secteurs très diversifiés (agroalimentaire, CVC, transports, textile, pharmaceutique, automobile, BTP...) qui utilisent les techniques de l'aéraulique, de la thermique ou encore de l'acoustique à travers différentes prestations : des études en conception ou en développement, des essais visant à répondre à une réglementation ou à délivrer une certification, des étalonnages et des formations.

Centre référent reconnu par les industriels du secteur sur le plan européen et international, le CETIAT joue un rôle central dans les instances de normalisation européennes et internationales, et participe ainsi à la réussite de nombreux projets européens.

### **Des expertises et des métiers au service des entreprises :**

#### L'aéraulique, la thermique et la thermodynamique

Dès son origine, le Centre a développé des compétences centrées sur la production et les échanges de chaleur et de froid, la combustion, les écoulements de l'air et la maîtrise de sa qualité. Ces compétences qui sont indispensables à la qualification des équipements aérauliques et thermiques se retrouvent dans toutes les études que mène le CETIAT.

#### L'acoustique

Des solutions de réduction des émissions acoustiques des systèmes de refroidissement de moteurs d'engins de chantier, ont par exemple été mises au point dans le cadre d'un partenariat entre le CETIM et le CETIAT, afin de réduire le niveau sonore des équipements industriels.

#### Les process industriels

Le CETIAT accompagne les industriels dans la conception, la mise au point et l'optimisation de leurs produits, équipements et process de fabrication. Cette compétence stratégique, participe notamment à la conception de la chaîne de production de demain.

### **La transition énergétique au cœur des problématiques du CETIAT**

C'est dans le cadre de son contrat de performance 2016-2019 que le CETIAT entend répondre aux objectifs de l'industrie du futur, en accompagnant les industriels dans leur transition énergétique à travers 3 grands thèmes :

- l'efficacité énergétique et la réduction des impacts environnementaux pour lesquels le CETIAT a pour mission d'aider les industriels à développer des équipements adaptés aux bâtiments à consommation d'énergie quasi nulle ou à énergie positive ; accompagner les entreprises pour qu'elles développent des solutions efficaces pour l'industrie, notamment des équipements de récupération de chaleur et plus largement des applications s'inscrivant dans le projet « Industrie du Futur » ;
- la qualité des environnements intérieurs avec l'accompagnement technique des initiatives visant à l'améliorer dans les bâtiments ; et pour l'industrie, la mise en place de solutions assurant confort et sécurité aux salariés et garantissant une qualité d'air intérieur, et des conditions hygrothermiques pour la qualité des produits et la productivité.
- Le troisième thème, systèmes et réseaux, a été introduit pour anticiper l'adaptation des équipements aérauliques et thermiques au futur paysage énergétique. Ils deviendront à l'avenir des équipements multi-énergies, intégrés dans des systèmes et appelés à interagir avec leur environnement. Le CETIAT aidera les industriels à adapter ou concevoir des produits selon ces aspects et mènera une action de veille pour les tenir informés des évolutions dans ce domaine.

**Contacts presse :** PLUS2SENS Meryl Gilgenkrantz/Laurence Nicolas – meryl@plus2sens.com / laurence@plus2sens.com – 04 37 24 02 58

## Le syndicat des équipements pour Construction, Infrastructures, Sidérurgie et Manutention (Cisma)

### **Connaître les règles permet d'avoir une meilleure vision du jeu**

Le Cisma regroupe les entreprises qui conçoivent, fabriquent et commercialisent des équipements, des matériels et des systèmes dans les domaines cités ainsi que les fournisseurs de composants et équipements spécifiques pour ces matériels et systèmes. Les 200 entreprises du Cisma - PME, PMI et filiales de grands groupes - emploient 33 000 personnes en France. Exportant 68 % de leur production, elles réalisent un CA de 7 milliards d'euros. Une équipe de 15 collaborateurs divisée en 3 pôles de compétences (économique, technique et promotion/relations publiques) est à l'écoute de nos adhérents.

### **Une réglementation contraignante suivie de très près par nos équipes...**

Les textes réglementaires se multiplient dans le domaine industriel afin de limiter l'impact environnemental des produits et assurer la sécurité des personnes. Les constructeurs s'appuient sur notre organisation pour anticiper, suivre et préciser les évolutions aux niveaux national et européen, et être partie prenante des décisions. C'est la mission essentielle qu'effectue notre pôle technique.

A titre d'exemple, voici quelques textes réglementaires qui impactent nos adhérents et sur lesquels nous sommes particulièrement impliqués : les directives concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE2), la réduction de l'utilisation de substances toxiques (RoHS2 : restriction of hazardous substances), les déchets d'éléments d'ameublement (DEA).

Nos actions sont menées au niveau national :

- Transposition du texte réglementaire : s'assurer de la cohérence avec les FAQ (foire aux questions) de la Commission européenne et les positions des différentes directions lors de la rédaction des textes (décrets, arrêtés...) en faisant référence à des cas concrets
- Pour les DEA (déchets d'éléments d'ameublement), participer à l'étude de faisabilité d'une mise en place d'une filière de recyclage des déchets.

Et au niveau européen :

- Contribution à la rédaction des positions professionnelles des différents secteurs pour DEEE2 (déchets d'équipements électriques et électroniques) et RoHS2 (restriction of hazardous substances).

### **...mais qui permet à nos adhérents d'innover et de répondre aux défis environnementaux de demain**

Au Cisma, les adhérents prennent ces réglementations du bon côté : ils s'en servent pour améliorer leurs produits (réduction de l'empreinte carbone, utilisation parcimonieuse de matières premières, recours à des matières recyclables, réduction du coût énergétique des machines). Les normes européennes les accompagnent dans l'évolution de leurs gammes de produits. « Elles agissent comme un booster : il s'agit entre autres de rechercher les meilleurs composants pour assurer performance et consommation maîtrisée. La réglementation nous tire vers le haut à partir du moment où nous la percevons comme une opportunité de marché et une source d'évolution intense en termes d'acquis », relate d'ailleurs l'un de nos membres. Cette réflexion est en phase avec la politique industrielle de la Commission européenne, consciente de la faiblesse de notre marché intérieur en réserves énergétiques et de matières premières.

Composante majeure de l'écosystème industriel aujourd'hui, le Cisma accompagne et encourage ses adhérents à multiplier les actions pour promouvoir leurs démarches d'efficacité énergétique. Il ne fait en tous cas pas de doutes que la plupart d'entre eux l'ont intégré dans leur stratégie d'entreprise, transformant ainsi l'écoconception en une opportunité de développement.

**Contact presse** : Sylvie Chesnel-Richard - sylvie.chesnelrichard@cisma.fr

## Le syndicat des Industries Thermiques, Aérauliques et Frigorifiques (Uniclimate)

Le Syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques accompagne les entreprises et les représente auprès des instances françaises, européennes et internationales dans les travaux réglementaires et normatifs.

Le Syndicat partage son expertise, ses réseaux et constitue une structure d'accueil et d'échanges pour les acteurs de la Profession.

A travers ses 7 Comités, Uniclimate rassemble 86 adhérents, représente 22 000 emplois industriels et 6,2 Milliards € de Chiffre d'Affaires, dont 1,5 à l'export.

### **Le Comité Filtration & épuration d'Uniclimate**

Uniclimate rassemble 13 industriels de l'épuration, de la filtration et du dépoussiérage. Ensemble, ces experts proposent des solutions pour améliorer la qualité de l'air au nom de la santé des personnes et de la performance énergétique.

Leur objectif : sensibiliser et convaincre les pouvoirs publics, prescripteurs et professionnels qu'il existe des pratiques vertueuses en matière d'épuration & de filtration.

Le Comité participe aux travaux de normalisation : NF, CEN, ISO ainsi qu'aux programmes de certification des produits.

### **Etudes :**

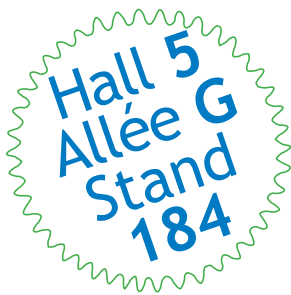
- Collabore aux études du CETIAT, le centre technique de la profession
- Participe en tant qu'expert aux conférences thématiques des salons, colloques, etc.

### **Le Syndicat est affilié à :**

- La Fédération des Industries Mécaniques (FIM)
- La Fédération des Industries électriques électroniques et de Communication (Fieec)
- Eurovent, Syndicat européen des fabricants du génie climatique
- European Heating Industry (EHI)

**Contact presse :** Agence FACTOmédia - 01 39 24 29 00

## ANNEXE : Planning des conférences



# Programme des conférences "Place de la Mécanique"

## Mardi 29 novembre 2016

- 11h - 11h30** Gestion des effluents et des déchets de la mécanique : comment traiter à la source et valoriser ? - C. Cornet - Cetim
- 12h - 12h30** Traitement des déchets d'aciérie - CTP
- 14h - 14h30** Réglementation relative aux gaz - nouveau concept de moteur soumis à la phase V - F. Jaussi - Responsable des ventes Moteurs Diesel - Liebherr Machines Bulle SA
- 15h - 15h30** Flash réglementaire ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) : point d'actualité et présentation des guides FIM (Mécanique/combustion/SEVESO) - F. de Baillenx - Directrice environnement - FIM
- 16h - 16h30** Une nouvelle classification internationale des filtres à air en fonction de leur efficacité sur les ePM10, ePM2,5 et ePM1 - V. Ohl-Gasteau - Responsable technique - UNICLIMA

## Mercredi 30 novembre 2016

- 10h - 10h30** Comparatif des technologies d'assainissement des atmosphères contenant des brouillards d'huile - B. Vinette - Application Engineering and Product Manager IAF - Donaldson
- 11h - 11h30** Eaux de lavage des centrales à béton - A. Guillaume - Président - MS
- 12h - 12h30** Rabotage sans poussière des enrobés amiantés - P. Grandchamp - Directeur - Blastrac
- 13h - 13h30** Flash réglementaire Reach : point d'actualité pour les entreprises de la mécanique - F. de Baillenx - Directrice environnement - FIM
- 14h - 14h30** Gestion des effluents et des déchets de la mécanique : comment traiter à la source et valoriser ? - J. Ribeyron - Cetim
- 15h - 15h30** 49 entreprises témoins - Action ADEME (énergie et déchets) : résultats pour le secteur de la mécanique - M. Dresch - ADEME et L. Noury - Juriste environnement - FIM

## Jeudi 1<sup>er</sup> décembre 2016

- 11h - 11h30** Élaborer des fiches de fin de vie et répondre aux exigences grandissantes des donneurs d'ordre - T. Ameye - Cetim
- 12h - 12h30** Réutilisation des déchets verts - B. Chanudet-Buttet - Expertise filières et métiers - Norematt
- 14h - 14h30** Flash réglementaire sites et sols pollués : Guide FIM et cas pratiques (FIM/CETIM) - L. Noury - Juriste environnement - FIM et C. Cornet - Cetim
- 15h - 15h30** Économie circulaire et déchets : "La mécanique dans la boucle" et actions exemplaires d'entreprises mécaniciennes - L. Noury - Juriste environnement - FIM et A. Chomette de Saint-Denis - SPIT
- 16h - 16h30** Une nouvelle classification internationale des filtres à air en fonction de leur efficacité sur les ePM10, ePM2,5 et ePM1 - A. Ginestet - Chargé d'études - CETIAT

## Vendredi 2 décembre 2016

10h - 10h30

Technologies ThermoPRIME® et ThermoSaïc®, des solutions innovantes pour la valorisation des déchets plastiques et composites - F. Ruch - Cetim-Cermat

11h - 11h30

Flash réglementaire ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement) : point d'actualité et présentation des guides FIM (Mécanique/combustion/SEVESO) - L. Noury - Juriste environnement - FIM

Hall 5  
Allée G  
Stand  
202

# Nos participations au forum "Industrie Durable"

## Mardi 29 novembre 2016

15h - 15h45

Gestion des effluents et des déchets de la mécanique : comment traiter à la source et valoriser - C. Cornet - Cetim

## Mercredi 30 novembre 2016

10h25 - 11h10

Industrie du Futur : Les freins et leviers de l'éco-modernisation :

- **Introduction** - France de Baillex - Directrice Environnement - FIM - **Témoignage d'une PME engagée dans l'axe Développement durable de l'Alliance Industrie du Futur** - G. Guerrin - Directeur Industriel - Clextral
- **Les financements pour s'éco-moderniser Quels financements pour aider les entreprises dans leur transition écologique ?** A. Alopeau - Directeur Commercial et Développement - Sofitech
- **Témoignage d'une entreprise ayant mis en place une innovation en matière d'industrie durable** - F. Monier - Président de Thermi Lyon
- **Retour d'expérience dans les accompagnements aux économies d'énergie en entreprise** - M. Bourgain - Responsable de projet de R&D collaboratif visant à améliorer la performance énergétique en milieu industriel - Automatique&Industrie

17h45 - 18h30

Valorisation métallurgique des boues d'usage - Projet Valbom - J. Ribeyron - Cetim