

Rapport d'activités 2018 ●



2018, une année
de **belles réussites**



www.cetiat.fr

SOMMAIRE

■ 2018, une année de belles réussites p. 2-3

■ Bilan 2018 du Contrat de performance 2016-2019 et perspectives 2019 p. 4 à 9

■ Les chiffres clés p. 10-11

■ Les faits marquants de 2018 p. 12-13

■ La gouvernance p. 14

■ Remerciements à nos partenaires p. 15

2018, une année de belles réussites

Par Laurent MOUCHET, Président
et Bernard BRANDON, Directeur général

« Le CETIAT a réalisé une très belle année 2018, qui s'illustre tant par ses résultats, que par ses réussites. C'est aussi la traduction concrète de l'efficacité de son modèle.

Le centre a vu une croissance très forte de l'activité marchande qui s'est traduite en 2018 par une augmentation d'1 M€ de CA par rapport à l'année précédente, avec une activité collective maintenue au même niveau qu'en 2017. Ce chiffre nous repositionne par rapport à nos orientations stratégiques à 5 ans (2016-2021), définies avec le Conseil d'administration et nous permet d'être conforme à nos prévisions.

Le point décevant concerne les actions collectives qui affichent une stagnation alors que la dynamique de la profession était forte et représentait, pour nous, une augmentation de plus de 9% de la taxe fiscale affectée. Mais dans le même temps, nous avons subi une baisse très importante de cette ressource imposée par le plafonnement des Taxes Fiscales Affectées (TFA) avec plus de 517 k€ reversés à l'État, soit 12% de la taxe collectée.

Nos investissements, en 2018, se sont maintenus à un niveau élevé (950 k€) avec une forte proportion d'investissements de capacité, avec deux nouveaux outils que sont le laboratoire pour la métrologie électrique qui est aujourd'hui opérationnel et pour lequel nous tablons sur une accréditation COFRAC pour fin 2019, et la création de la plateforme d'essais des centrales de traitement d'air, qui sera opérationnelle fin du 1^{er} semestre 2019. Avec ces nouveaux outils, nous faisons le pari de l'avenir et anticipons une progression forte d'activité. Enfin, ces investissements nous mettent en phase avec nos orientations stratégiques.



Laurent MOUCHET



Au-delà des chiffres, de belles réussites sont à mettre à l'honneur pour 2018 avec le démarrage d'ALLICE, une structure originale inspirée du fonctionnement des CTI et destinée à développer l'efficacité énergétique dans l'industrie. ALLICE est une SAS créée en partenariat avec le CEA Liten, le Cetim, le CTCPA et ENEA Consulting, avec l'aide financière de la DGE et de l'ADEME, ce qui confirme l'intérêt de cette nouvelle structure. Le démarrage a été dynamique puisque la première réunion, en juillet 2018, a rassemblé 80 industriels.

Le 6 mars dernier, la commission des Finances de l'Assemblée Nationale organisait une table ronde sur les Centres Techniques Industriels. Anne-Laure Cattelot, chargée de mission sur les plateformes d'accélération pour l'Industrie du futur, y défendait la position des centres techniques sur la TFA.

« Ce sont des structures et qui ont été régulièrement auditées et qui ont le sentiment de « passer sur le gril » tous les ans. Le comportement de l'État vis-à-vis des CTI est loin d'être exemplaire depuis ces vingt dernières années (...). Les changements de pied de l'État sur le financement des CTI ont été très fréquents (...). Ces modifications incessantes ont eu parfois des conséquences sérieuses. On doit relever que le plafond des TFA est très contestable (...). Or, la TFA est un cas unique de fiscalité instituée à la demande des redevables (...) ce qui permet aux entreprises de réaliser une épargne forcée dédiée à la R & D (...). Nous souhaitons davantage une consolidation du régime actuel. »

Lien vidéo sur : www.cetiat.fr

Bernard BRANDON



Nous avons également co-organisé avec le Cetim, FAN, l'unique conférence internationale sur le bruit, l'aérodynamique, les applications des ventilateurs et leur intégration dans les systèmes. Cette conférence, qui s'est déroulée en Allemagne en avril 2018, avec la collaboration des universités de Siegen et Darmstat, a remporté un grand succès - ce dont nous sommes très fiers - avec 330 participants issus de 25 pays et associant les mondes universitaires et industriels.

Développer de nouveaux outils implique d'avoir les compétences adéquates. Aussi, nous avons mis en place une Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC) afin d'anticiper les nombreux départs à la retraite dans les prochaines années et répondre aux besoins de compétence issus du développement de nos activités.

Nous avons des atouts indéniables, avec ne serait-ce que notre capacité à travailler au-delà de nos industries, et par rapport à nos orientations stratégiques sur 5 ans, l'année 2018 montre que nos orientations sont bonnes et confirme que le CETIAT a un rôle d'expert dans un champ d'applications extrêmement vaste.

2018 reste pour l'entreprise CETIAT, une année riche et pleine de promesses d'avenir. En revanche, les décisions portées par l'administration du budget sur l'évolution des taxes fiscales affectées font porter de graves menaces sur le centre technique lui-même. En effet, nous manquons de visibilité pour le futur et ce manque est de nature à remettre en cause les fondements de notre structure. »

Signé en juin 2016 entre l'État, UNICLIMA et le CETIAT, le contrat de performance 2016-2019 est une feuille de route associée aux orientations stratégiques du Centre. Il définit les indicateurs annuels permettant d'évaluer les actions réalisées dans le cadre des objectifs thématiques définis dans le Contrat.

■ Les objectifs thématiques

Efficacité énergétique et réduction des impacts environnementaux

Les actions collectives ont représenté 747 k€, en recul par rapport à 2017 (907 k€) mais un montant plus élevé que l'objectif.

22 % des actions collectives ont été consacrés à cette thématique sur trois thèmes, qui résultent d'une forte demande des ressortissants et partenaires :

- efficacité énergétique des chaudières et nouveaux combustibles
- efficacité énergétique des pompes à chaleur et nouveaux fluides frigorigènes
- efficacité énergétique et réduction des impacts environnementaux dans l'industrie (récupération de chaleur, séchage, dépoussiérage et épuration des gaz...)

Les actions marchandes pour cette thématique ont augmenté (1 604 k€) par rapport à 2017 (1 105 k€).

L'objectif est de contribuer à augmenter l'efficacité énergétique des équipements et systèmes et à réduire leurs impacts environnementaux, dans le bâtiment ou l'industrie.

Le contrat de performance indique de viser une progression de 2% par an.

Les enjeux

Les attentes économiques et sociétales pour la maîtrise de l'énergie et l'impact environnemental de son utilisation sont fortes. Les industriels de l'aérodynamique et de la thermique sont porteurs de solutions permettant au bâtiment et à l'industrie d'importantes améliorations des performances énergétiques qui procureront, outre sa contribution à la lutte contre le dérèglement climatique, des gains de compétitivité.

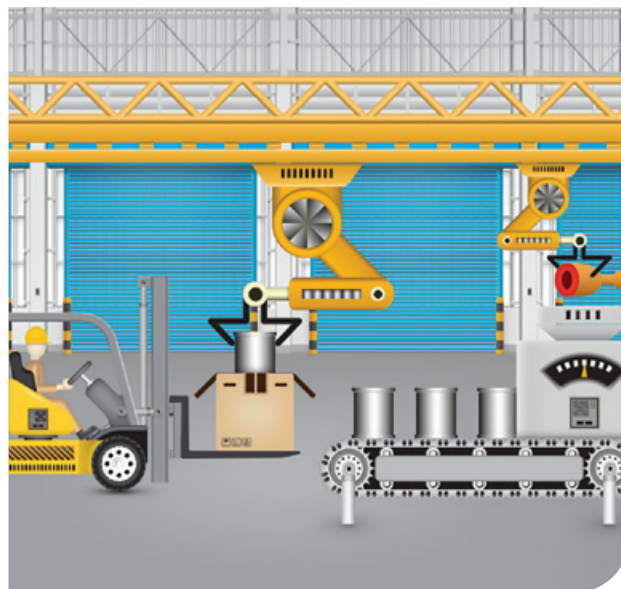
INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS



ACTIONS COLLECTIVES



ACTIONS MARCHANDES





Qualité des environnements intérieurs

Le CETIAT y a consacré 469 k€ des ses actions collectives 2018, une valeur nettement plus élevée que les années précédentes, mais plus faible que l'objectif. Ce thème a représenté 14% de l'ensemble des actions collectives et a couvert deux principaux sujets :

- acoustique des systèmes aérauliques, des ventilateurs et des pompes à chaleur,
- qualité de l'air intérieur liée aux systèmes de ventilation et de filtration dans les bâtiments résidentiels, tertiaires et industriels.

En 2018, les actions marchandes ont été de 589 k€ (contre 708 k€ en 2017), soit 19% de l'ensemble des actions marchandes de R&D.



INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS



ACTIONS COLLECTIVES



ACTIONS MARCHANDES

L'objectif est d'assister les industriels, dans le bâtiment ou l'industrie, sur le thème de la qualité des environnements intérieurs, et plus précisément de la qualité de l'air intérieur, du confort thermique et acoustique.

Le contrat de performance indique de viser une progression des actions marchandes de 15% pour la période 2015-2019.

Les enjeux

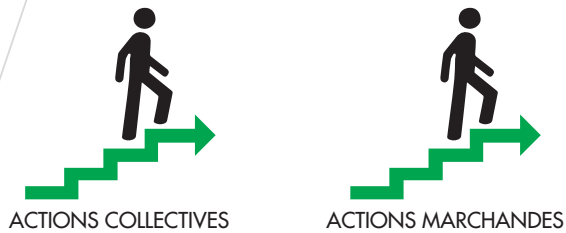
Les pouvoirs publics sont attentifs à la dimension énergétique qui s'en trouve fortement réglementée. C'est moins le cas pour la qualité des environnements intérieurs qui souffre de ce déséquilibre réglementaire empêchant une prise en compte totale et pérenne de cet enjeu, en particulier dans le bâtiment.

Systemes et reseau

Le volume des actions collectives est au-dessus de l'objectif avec 200 k€ consacrés à cette thématique, soit 6% de l'ensemble des actions collectives.

En 2018, les actions marchandes ont été de 109 k€, soit 3% de l'ensemble des actions marchandes de R&D.

INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS



L'objectif est d'aider les industriels à concevoir des équipements hybrides, multifonctions et intégrés dans les réseaux, ainsi que de mener une veille sur la communication des équipements avec leur environnement.

Le contrat de performance indique que l'objectif pour la période 2015-2019, est un démarrage limité des actions marchandes et un quasi doublement des actions collectives par rapport à 2015.

Les enjeux

Dans les prochaines années, le développement des réseaux d'énergie intelligents imposera aux équipements et systèmes aérauliques et thermiques, une capacité d'adaptation aux exigences de gestion des réseaux.



■ Les activités et les compétences

Évaluation des performances

Le CETIAT a consacré 1 108 k€ de ses actions collectives à cette thématique, soit 33% de l'ensemble des actions collectives.

La demande des industriels s'avère très forte pour les sujets suivants :

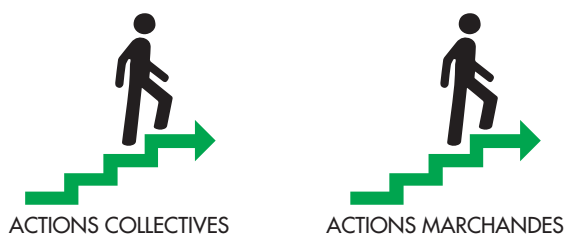
- évaluation et mise au point de méthodes d'essais,
- participation du CETIAT à l'écriture de normes européennes et internationales,
- support technique dans l'élaboration des réglementations et des certifications,
- évaluation de la façon dont les produits sont valorisés par la réglementation.

En 2018, les actions marchandes ont été de 2 725 k€, soit 28% de l'ensemble des actions marchandes, en progression notable par rapport à 2017 en dépit d'une concurrence forte.

Cette évaluation porte sur l'accompagnement technique des industriels et UNICLIMA dans l'élaboration des normes, les discussions avec les pouvoirs publics sur les réglementations, les travaux avec les organismes certificateurs sur les référentiels des certifications, la définition des méthodes d'essais, d'outils de simulation et d'audits adaptés, et la connaissance des moyens de mesure et des incertitudes de mesures.

Le contrat de performance indique que l'objectif est le maintien des niveaux de 2015.

INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS



Modélisation – simulation

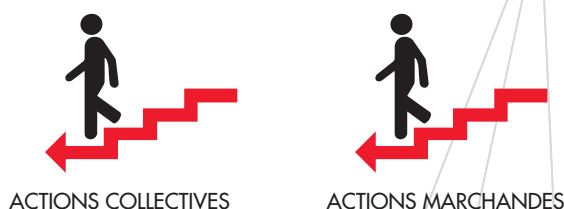
Le nombre d'actions collectives de modélisation, en lien avec la réglementation et la certification des équipements pour le bâtiment, et sur des équipements industriels, sont très en dessous de l'objectif.

Les actions marchandes ont été de 391 k€ soit une forte progression mais sans atteindre l'objectif, et représente 4% de l'ensemble des actions marchandes

Les systèmes multifonctions et multi-énergies, et celui de régulations plus complexes des installations, sont difficiles à évaluer. L'objectif du CETIAT est de traiter des aspects spécifiques que sont l'utilisation de la modélisation-simulation en réglementation et certification et la modélisation-simulation liée à Systèmes et Réseaux.

Le contrat de performance indique que l'objectif est de faire croître les actions marchandes ainsi que le nombre d'actions collectives.

INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS



Métrologie

Les actions collectives ont été de 440 k€, soit 13% de l'ensemble des actions collectives. L'objectif n'est pas atteint, principalement à cause d'une réduction des financements européens dans ce domaine par rapport à 2017.

Les actions marchandes ont été de 3 698 k€, soit 38% de l'ensemble des actions marchandes.

Le CETIAT a pour objectif de demeurer un acteur européen important de la métrologie associée à ses domaines d'activités, en maintenant et améliorant les références nationales qu'il détient (hygrométrie, anémométrie, débitmétrie liquide). La montée en compétence sur les capteurs pour le pilotage des équipements et systèmes est également l'un de ses objectifs.

Le contrat de performance indique que l'objectif est de viser une croissance de 2% par an des actions marchandes et de maintenir le niveau des actions collectives.


INDICATEUR DE PERFORMANCE PAR RAPPORT AUX OBJECTIFS





Développement de la relations avec les ressortissants

Pour cette thématique, les indicateurs sont les suivants :

 Nouvelles sociétés présentes dans les GT

 Nouvelles PME présentes dans les GT

 Nouvelles sociétés présentes dans les GT du domaine de l'industrie

 Nouvelles PME présentes dans les GT du domaine de l'industrie



L'objectif fixé par le contrat de performance est de faire croître le nombre de sociétés ressortissantes du CETIAT, présentes dans les Groupes de Travail (GT), et plus spécifiquement les PME pour les GT du domaine de l'industrie.



■ Les perspectives 2019

2019 sera l'année de préparation et de la signature du prochain Contrat de performance 2020-2024. Outre cette feuille de route, notre capacité d'anticipation nous permet de réfléchir à une évolution de notre modèle au service de notre industrie, dans un contexte mouvant. Par exemple, nous travaillons actuellement à un nouveau modèle de nos actions collectives pour être toujours en mesure de rendre service à nos industriels.

Sur le plan de nos actions marchandes, nous sommes conformes à notre plan stratégique. En 2019, nous poursuivons les investissements qui seront de l'ordre de 1 M€. Fin 2018, nous avons vu le montant des prises de commande dépasser les 10 M€ ce qui a pour conséquence un démarrage fort pour 2019.

Nous avons également des signaux positifs avec une importante progression en 2018 des études, un domaine d'activités très variable d'une année sur l'autre. La baisse de l'activité sur les essais s'est arrêtée et les étalonnages progressent de 2% par an. Enfin, nous avons une bonne répartition des missions dans des secteurs d'activités variés ce qui, pour nous, limite les risques d'une baisse du chiffre d'affaires.

L'année 2019 est placée sous de bons auspices. L'inquiétude affecte le devenir des nos actions collectives, d'autant que la visibilité sur leur financement est de plus en plus opaque, avec l'évocation d'une baisse du plafonnement de la TFA de 15% à 20 %.

Compte tenu des évolutions indispensables en termes de maîtrise du réchauffement climatique, les équipements et systèmes aérauliques sont amenés à évoluer très fortement avec sans doute des ruptures technologiques dans les domaines de la combustion, des fluides frigorigènes du stockage d'énergie et du pilotage des équipements et systèmes.

Ces évolutions rendent encore plus nécessaires les actions collectives qui permettent à nos industriels de mutualiser les efforts et les risques liés aux ruptures technologiques.



LES CHIFFRES CLÉS DE 2018

Répartition des effectifs

(au 31 décembre 2018)

- 132** personnes dont
- 59** ingénieurs et cadres
- 56** techniciens
- 11** administratifs
- 6** ouvriers



Effectif stable



Les moyens

- 50** plateformes d'essais
- 6** laboratoires d'étalonnage dont **3** références nationales
- 10 000 m²** de labos
- Outils** de simulation thermique, mécanique des fluides, acoustique, électromagnétisme



Chiffre d'affaires

(au 31 décembre 2018)

13,6 M€ dénotant une hausse du CA par rapport à 2017

Un CA réparti à **32%** pour les actions collectives et **68%** pour l'accompagnement individualisé des industriels



Relations industrielles

- 343** ressortissants
- 1 073** clients en **2018**
- 2 387** contrats
- Plus de **20** secteurs industriels clients



Investissements engagés

(au 31 décembre 2018)

960 k€ d'investissements avec la répartition suivante :

- 57,4 %** pour les moyens d'essais
- 26,5 %** pour le matériel de mesure
- 3,5 %** pour la sécurité
- 7,1 %** pour les infrastructures techniques
- 2,3 %** pour les bâtiments
- 3,2 %** divers



2018 est marquée par un poids élevé des investissements capacitaires



Répartition des ressources

(au 31 décembre 2018)

- 33%** frais de fonctionnement
- 60%** frais de personnels
- 7%** capacité d'autofinancement



Répartition des marchés

- 44 % CVC
- 2 % transport
- 8 % santé
- 10 % process
- 36 % autres



Pour la deuxième année consécutive, progression marquée du marché CVC grâce à d'importants contrats d'études

Répartition du CA des prestations

- 28,9 % études (abondements compris)
- 30,1 % essais
- 36,6 % étalonnages
- 4,4 % formation



Actions collectives

LE BUDGET

Le budget réalisé est de **4 346 k€** financé par **3 669 k€** de taxe fiscale affectée **677 k€** d'abondements

LA RÉPARTITION

- 12 % normalisation
- 18 % réglementation et certification
- 44 % études et recherches
- 17% diffusion et veille
- 9% métrologie



2018 a également vu le financement réduit de la taxe fiscale affectée lié au plafonnement

Ouverture à l'international

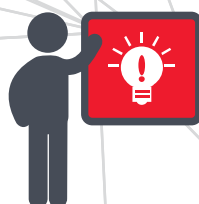
- 12 % de prestations réalisées à l'international
- 118 entreprises étrangères clientes (USA, Côte d'Ivoire, Espagne, Algérie, Émirats Arabes Unis, Inde, Finlande...)
- Près de 40 partenaires étrangers issus de 30 pays



Diffusion des connaissances (inclus le congrès annuel)

- 42 publications (notes techniques, guides pratiques)
- 13 bulletins de veille
- 7 771 heures de formation pour 385 stagiaires
- 84 stages proposés dont 103 sessions et 6 nouveautés
- 336 participants aux journées techniques, congrès et webinaires

L'enquête de satisfaction du congrès annuel 2018 affiche les résultats suivants : **4,3/5** pour la qualité des contenus et **4,1/5** pour la note d'intérêt



FÉVRIER

1^{er} FÉVRIER 7^{ème} édition de FIRE (Forum Industriel de la Récupération d'Énergie)



Organisé par le CETIAT, cette 7^{ème} édition de FIRE a regroupé les acteurs industriels afin de leur permettre de faire le point sur les enjeux et les technologies de récupération de chaleur, un enjeu d'efficacité énergétique. Des solutions concrètes ont été présentées lors de cette édition qui s'est déroulée à Lyon.

20 FÉVRIER Conférence annuelle de l'AMCA



Le 21 février, le CETIAT a accueilli une quarantaine de membres d'AMCA International venus de Chicago et d'AMCA Europe pour la réunion annuelle de l'association AMCA Europe. Des sujets techniques ont été abordés tels que la présentation d'un nouvel indice d'efficacité énergétique des ventilateurs mis au point aux USA, qui diffère de celui utilisé dans la réglementation européenne. Cette réunion avait également pour but de promouvoir le CETIAT en tant qu'unique laboratoire indépendant européen accrédité par l'AMCA pour les essais de ventilateurs.

MARS

5 MARS Webinaire international AIVC



Dans le cadre d'un groupe de travail de l'AIVC (Air Infiltration and Ventilation Centre) sur la ventilation intelligente des bâtiments, le CETIAT est intervenu dans un webinaire international sur les capteurs de qualité d'air intérieur, suivi par plus de 190 personnes.

MARS Cybersécurité et PME : publication d'un guide

Le CETIAT a participé à l'élaboration d'un guide destiné à sensibiliser les PME à leur sécurité numérique, et publié par le réseau CTI. Il est téléchargeable sur : <http://www.cetiat.fr/fr/publicationsveille/servezvous/guidesgratuits/index.cfm>



AVRIL

18 - 20 AVRIL FAN - Darmstadt (Allemagne)



Le CETIAT, co-organisateur de la conférence internationale sur le bruit, l'aérodynamique, les applications des ventilateurs et leur intégration dans les systèmes, a donné rendez-vous aux fabricants et industriels de la filière. 330 participants issus de 25 pays étaient présents. Ce congrès unique permet de réunir l'ensemble des acteurs mondiaux, avec le mérite très spécifique d'associer universitaires et industriels, fabricants et intégrateurs de ventilateur.

1^{er} JUIN **Création d'ALLICE, l'Alliance Industrielle pour la Compétitivité et l'Efficacité Énergétique**



Cette nouvelle entité a pour ambition forte de structurer la filière de l'efficacité énergétique dans l'industrie, et d'accompagner l'innovation dans ce domaine. Le principal objectif d'ALLICE est d'accompagner l'émergence de projets collaboratifs innovants dans le secteur de l'efficacité énergétique industrielle. Elle assurera l'animation de la filière, en étant notamment un lieu d'échanges pour tous ses acteurs. Il s'agira principalement de faire travailler ensemble les acteurs de l'offre, de la demande, des centres de compétences, des prescripteurs... pour améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie française, développer une approche transverse et accroître la compétitivité des entreprises de l'offre à l'international. Le but étant pour ALLICE d'être une structure d'animation indépendante, ouverte et équilibrée afin que chacun puisse faire entendre sa voix. www.alliance-alice.com

11 JUIN **Inauguration du premier démonstrateur Power-to-Gas en France**

Le démonstrateur GRHYD, première expérimentation grandeur nature dans un quartier de Dunkerque, a été inauguré. Le CETIAT a participé à ce projet en réalisant des tests en laboratoire pour montrer que les deux modèles de chaudières fournis par les bailleurs des appartements, permettent l'utilisation du nouveau gaz et bénéficient d'une amélioration de leurs performances.

JUIN **Participation du CETIAT au projet FOODEEFREEZE**

Le projet commencé en juin pour une durée de 42 mois a pour objectifs d'augmenter la productivité des surgélateurs, améliorer l'efficacité énergétique des opérations de dégivrage et réduire les pertes de qualité des produits liés au dégivrage.

18 - 19 SEPTEMBRE **39^{ème} congrès de l'AIVC (Air Infiltration and Ventilation Centre)**

Organisée par le CETIAT, l'ADEME et INIVE, l'édition française du congrès s'est déroulée à Antibes sur le thème de la ventilation intelligente des bâtiments «Smart ventilation for buildings». Elle était couplée avec le 7^{ème} congrès TightVent sur l'étanchéité à l'air des bâtiments et des réseaux aérauliques et le 5^{ème} congrès Venticool sur la ventilation pour le rafraîchissement des bâtiments.

7 - 8 NOVEMBRE **HVAC-R MEETINGS 2018**

Lors de ce rendez-vous d'affaires des acteurs du domaine du chauffage, de la ventilation, de la climatisation et de réfrigération, le CETIAT a animé l'une des conférences, «Du concept initial à la mise sur le marché de vos produits, quelles méthodes et quels outils pour vous accompagner efficacement dans vos innovations ?», en présentant des outils et des méthodes mises en œuvre dans les cadre des activités d'études et d'essais du Centre.

13 - 14 NOVEMBRE **19^{ème} Congrès CETIAT - Lyon**

Le Congrès 2018 a accueilli 144 participants industriels issus de 59 sociétés, principalement des fabricants d'appareils de matériels et systèmes aérauliques et thermiques. Une trentaine d'intervenants ont animé 23 sessions techniques.

LA GOUVERNANCE

Centre technique industriel créé à la demande des industriels fabricants de systèmes aérauliques et thermiques pour le bâtiment et l'industrie, le CETIAT est un établissement de droit privé d'utilité publique en charge de missions d'intérêt général. Ce statut permet aux industriels de bénéficier du doublement du crédit d'impôt recherche et de profiter des expertises d'une structure indépendante et impartiale.

Le CETIAT est administré par un Conseil d'administration de 16 membres, répartis de manière à assurer une représentation équilibrée des différentes parties.



ORGANIGRAMME

Directeur Général :

- Bernard BRANDON

Directeurs des Services :

- Bernard BRANDON
- Pierre CLAUDEL
- Alain GEVAUDAN

Directeur des Essais, des Étalonnages et de la Certification :

- Pierre CLAUDEL

Directeur Commercial & Marketing :

- Christophe DEBARD

Directeur du Développement et des Partenariats :

- François DURIER

Directeur des Études et de la Formation :

- Alain GÉVAUDAN

Directrice des Ressources Humaines :

- Céline MANDONNET

Responsable Qualité :

- Olivier GILLES

MEMBRES DU CA

Représentants des chefs d'entreprise :

Président :

- Laurent Mouchet, ALDES

Vice-président :

- Claude FREYD, DE DIETRICH THERMIQUE

Membres :

- Elizabeth BARDET
- Laurent DOLBEAU, FRANCE AIR
- Yves FANTON D'ANDON, ATLANTIC
- Claude GROSS, BOSCH FRANCE
- Jérôme MALDONADO, UNICLIMA
- Philippe PIETERS, DELTA NEU
- Emmanuel PELLOQUIN, VAILLANT

Représentants du personnel technique des branches d'activités intéressées :

- Vincent BONNIER, F.O
- Pierre-André GINIES, C.F.E - C.G.C

Représentants des partenaires du CETIAT :

- Jocelyn BONJOUR, CETHIL
- François CHARBIT, CEA
- Christian DIVIN, CTCPA
- Thomas GRENON, LNE
- Peter WOUTERS, CSTC

PARTICIPANTS AU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Représentant du commissaire du Gouvernement :

- Julien TOGNOLA, DGE

Contrôleur Général Économique et Financier :

- Hubert GASZTOWTT, CGEFI

Représentant du personnel :

- Jean NOËL

MERCI À TOUS NOS PARTENAIRES !

A

ACTRA • ACTIA • ACTALIA • ADEME • ADERLY • AFABRA • Agence Française du Développement • AFG • AFNOR • AFPAC • AHRI • AICVF • AIR H • AIVC • Alliance Industrie du Futur • Allie'air • AMCA • ANRT • Auvergne Rhône Alpes Entreprises • ASHRAE • ASPEC • ASTE • ATITA • ATEE • AXELERA

B

BELENOS • BEV (Autriche) • BNG • Bpifrance • BRGM • BRONKHORST High-Tech (Pays-Bas)

C

CAPEB • CARA • CARSAT • CCI de l'Ain • CCI Auvergne Rhône-Alpes • CEA • CEM (Espagne) • CEN • CERTIGAZ • CEREMA • CERIB • CETHIL • Cetim • CHALMERS (Suède) • CNAM • CNRS • CMI (République Tchèque) • COFRAC • Collège Français de Métrologie • COREM • COSTIC • CPE • CRES (Grèce) • CSP • CSTB • CSTC (Belgique) • CTCPA • CTICM • CTIF • CTMNC • CTP

D

DELTA NEU . DGC (Danemark) • DGE • DHUP • DIN Certco (Allemagne) • DTI (Danemark)

E

ECL • EDF • EFFINERGIE • EHPA • EJPD (Suisse) • EMITECH Mesures • ENEA • ENERPLAN • ENGIE • ENTPE • EPFL • EURAMET • EUROLAB • EUROVENT CERTITA CERTIFICATION • EXERA

F

FABRILABO • FIM • FCBA • FRAUNHOFER IBP (Allemagne)

G

GRDF • GRT gaz

I

IFPen • IIF – IIR • INCERC (Roumanie) • INEF 4 • INERIS • INES • INIVE • INM • INRIM (Italie) • INRS • INSA de Lyon • Institut de Soudure • INTA (Espagne) • INTiBS (Pologne) • IPQ (Portugal) • IRSTEA • ITERG

J

JV (Norvège)

K

KOSGEB (Turquie)

L

LABNET • LaSIE • LCIE • LMFA • LNE • LRQA • LTE (Québec)

M

MG (Pologne) • MIKES (Finlande) • Mines ParisTech • Ministère de l'Économie et des Finances

N

NKUA (Grèce) • NPL (Royaume-Uni)

O

OGNB (Autriche)

P

PBC • PLEIAQ • Politecnico di Milano (Italie) • Politecnico di Torino (Italie) • PTB (Allemagne)

R

Région Auvergne Rhône-Alpes • REHVA • Réseau CTI • RISE (Suède)

S

SEEM (Inde) • SER • SFSTP • SINTEF (Norvège) • SMU (Slovaquie) • SYMPRAXIS (Grèce)

T

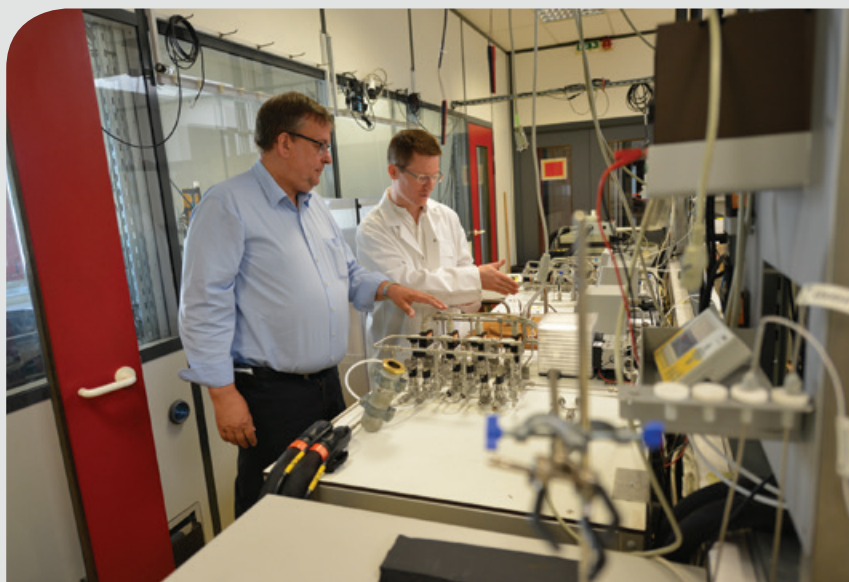
TECALIMAN • TENERRDIS • The Cyprus Institute (Chypre) • TNO (Pays-Bas) • TOTAL • TRIMATEC • TUBITAK (Turquie)

U

UBBINK • UL (Slovénie) • UNGDA • UNICLIMA • Université de Gand (Belgique) • Université de Nantes • Université de Séville (Espagne) • Université de Lyon • Université de Siegen (Allemagne) • Université de Tallin (Estonie) • Université Technique de Darmstadt (Allemagne) • UNM

V

VKI (Belgique) • VSL (Pays-Bas) • VTT (Finlande)





Centre Technique des Industries Aéronautiques et Thermiques
Domaine Scientifique de la Doua - 25, avenue des Arts
BP 52042 - 69603 Villeurbanne Cedex - France
Tél. +33 (0)4 72 44 49 00 - Fax. +33 (0)4 72 44 49 49
www.cetiat.fr - information@cetiat.fr
Siret 775 686 967 00024 - APE / NAF : 7219 Z

