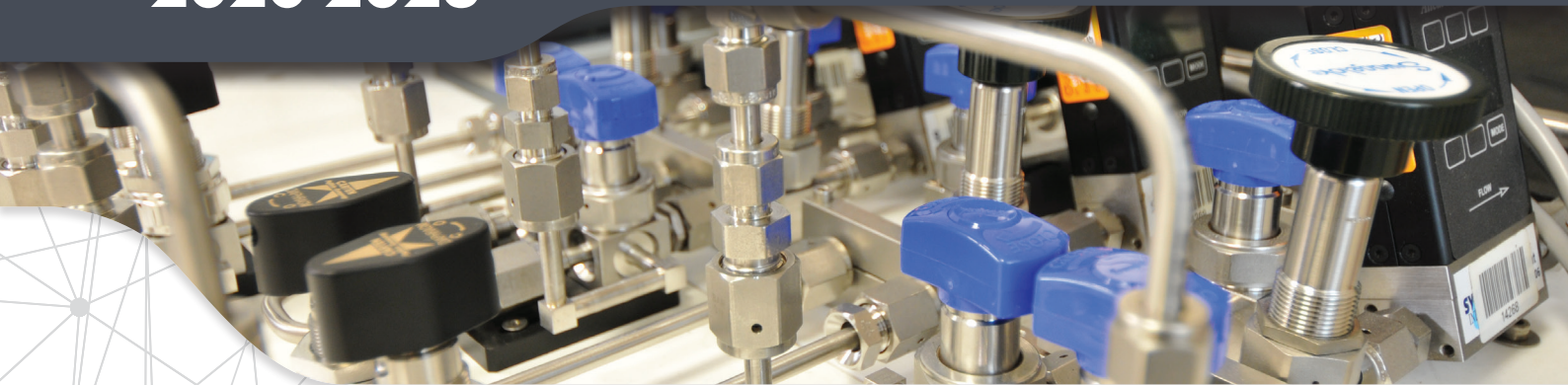




Le Contrat d'Objectifs et de Performance **2020-2023**

LE CONTRAT D'OBJECTIFS ET DE PERFORMANCE 2020-2023



Le Contrat d'Objectifs et de Performance 2020-2023, signé le 18 février dernier entre l'État, le CETIAT, et UNICLIMA, est un document qui fixe l'ambition assignée au CETIAT.

L'objectif de neutralité carbone en 2050 conduit à une transition énergétique et écologique drastiquement impactante pour les systèmes aérauliques et thermiques. Pour accompagner les industriels dans cette transition il est nécessaire pour le CETIAT de redéfinir le programme d'actions de R&D collective. Il faut passer **d'études d'amélioration de l'efficacité énergétique à des études de conception d'équipements et systèmes innovants adaptés aux évolutions du mix énergétique**. Il est prévu d'accroître de **plus de 50% le budget d'actions collectives consacrées à la R&D**. Cet accroissement passe par une **nouvelle gouvernance** et un nouveau mode de décision des actions collectives qui permettra de construire des projets pluri-annuels et de **doubler la part des co-financements** de ce programme R&D.

L'Industrie du futur devra être décarbonée. Pour contribuer à cet objectif, en **valorisant plus largement, vers les secteurs productifs, l'expertise issue de ses actions collectives**, le CETIAT a créé mi 2018, en partenariat avec des CTI et le CEA, la SAS **ALLICE porteuse d'actions collectives et collaboratives vers ses adhérents**. Le CETIAT devrait ainsi porter à 100 le **nombre d'entreprises qu'il accompagne annuellement** dans des évolutions de leurs procédés thermiques de production.

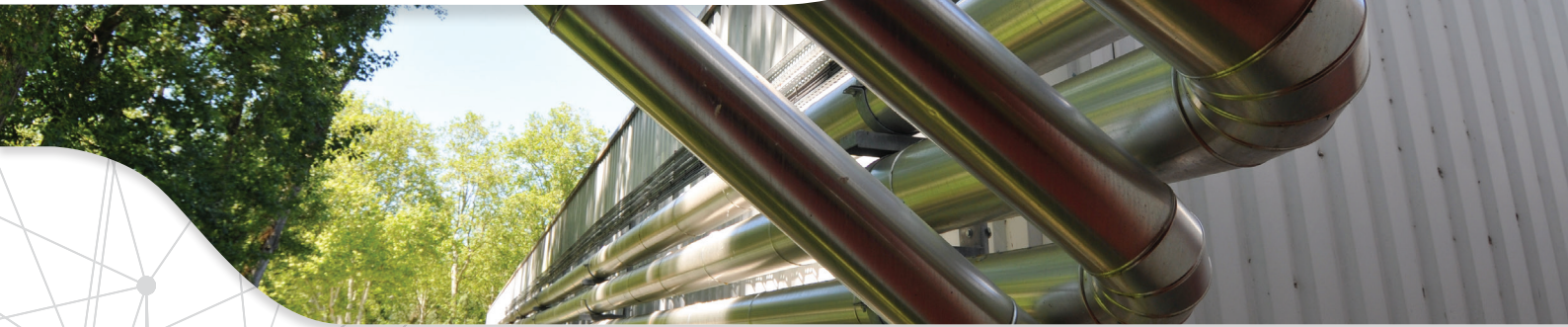
De plus, les attentes sociétales en termes de bien-être et de santé qui impliquent pour la profession la maîtrise de la qualité d'air et du confort dans les bâtiments sont de **plus en plus fortes**. Aussi ce contrat d'objectifs et de performance prévoit la **croissance de 25% du budget consacré à la R&D sur ce thème**.

De même, toute annonce de performance provenant de l'Industrie est aujourd'hui accueillie avec **méfiance de la part du public**. Toute évolution des performances et des concepts des équipements et systèmes doit s'accompagner de **méthodes indiscutables d'évaluation des performances**. Dans ce cadre l'effort est maintenu constant sur les thèmes Évaluation des performances et Métrologie de l'énergie.

Enfin dans l'esprit des préconisations du rapport Cattelot, Grandjean, Tolo le présent contrat d'objectifs et de performance permettra d'**améliorer l'équilibre entre actions collectives et accompagnement individuel** du centre.



LE MODÈLE ÉCONOMIQUE



Pour répondre à ces défis la profession a besoin d'un centre disposant de **manière pérenne des compétences et des moyens scientifiques et technologiques adaptés**. Ceux-ci sont spécifiques et par ailleurs uniques en France. Ils contribuent à l'attractivité du «site France», notamment pour les sociétés multinationales qui

investissent dans leurs unités de R&D et de production sur notre territoire. Le financement de tels moyens et compétences conduit le CETIAT à les **valoriser largement** vers d'autres secteurs industriels (aujourd'hui le CETIAT accompagne annuellement plus de **800 industriels non ressortissants**).

LES CHIFFRES CLÉS

L'industrie aéronautique et thermique en France, c'est,

350 entreprises

23 000 employés

6 500 M€ de chiffre d'affaires

83 % de PME,

10 % d'ETI,

7 % de grandes entreprises



Les domaines de compétences du CETIAT

Aéronautique

Thermique

Acoustique

Métrologie



Le CETIAT c'est,

135 collaborateurs dont

118 ingénieurs et techniciens

13,3 M€ de chiffres d'affaires en 2018

1 M€ d'investissement annuel en moyenne

Plus de **2 500** entreprises clientes dans **20** secteurs industriels

50 plateformes d'essais polyvalentes

7 laboratoires d'étalonnage dont **3** références nationales en métrologie (hygrométrie, débitmétrie et anémométrie)



TRANSITION ECOLOGIQUE ET ENERGETIQUE

L'objectif de neutralité carbone en 2050 va être un des moteurs principaux des évolutions de l'industrie aéronautique et thermique. Les scénarios envisagés en France par la DGEC impliquent :

- une division par 2 de la consommation d'énergie en 2050,
- un recours accru aux énergies renouvelables,
- une quasi disparition de combustibles fossiles.

■ AMBITION DU CETIAT

Développer des équipements aéronautiques et thermiques à impact carbone réduit.

■ ACTIONS ET OBJECTIFS

Cette évolution qui remet en cause les solutions actuelles dans un environnement politique et réglementaire non stabilisé impose aux industriels de prendre des risques dans le choix des solutions technologiques et énergétiques à développer.

L'action collective va permettre, en explorant en commun les options possibles, de limiter les risques pour chacune des entreprises.

L'amélioration de l'efficacité énergétique.

La mise en œuvre de nouveaux combustibles et de nouveaux fluides frigorigènes.

Le recours aux énergies renouvelables.

L'intégration accrue des techniques numériques.



OBJECTIFS

+ 50 %
R&D

ACTIONS COLLECTIVES

200

ENTREPRISES IMPLIQUÉES

BUDGET
1 500 k€

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL

130

ENTREPRISES PAR AN

BUDGET
900 k€



BIEN-ETRE ET SANTE

Les appareils et systèmes aérauliques et thermiques ont pour beaucoup d'entre eux la fonction principale d'assurer le bien-être de leurs utilisateurs sans mettre en cause leur santé. Ceci correspond aux aspects suivants :

- qualité de l'air intérieur aux bâtiments ou aux habitacles,
- confort thermique des occupants de ces espaces intérieurs,
- confort acoustique.

■ AMBITION DU CETIAT

Contribuer à assurer le bien-être et la santé des utilisateurs des équipements aérauliques et thermiques.

■ ACTIONS ET OBJECTIFS

Systèmes de ventilation : systèmes innovants, systèmes intelligents, modélisation système.

Qualité d'air et confort : assistance à une évolution réglementaire, indices et critères, capteurs, filtration de l'air...

Traitement de l'air : filtration de l'air, dépoussiérage et épuration des effluents gazeux.



OBJECTIFS

+ 25 %
R&D

ACTIONS COLLECTIVES

100

ENTREPRISES IMPLIQUÉES

BUDGET
700 k€

ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL

75

ENTREPRISES PAR AN

BUDGET
600 k€

LES OBJECTIFS THÉMATIQUES



INDUSTRIE DU FUTUR

La transition énergétique et écologique va impacter très fortement l'industrie. Les scénarios proposés par la DGE (Direction Générale de l'Énergie et du Climat) évoquent une baisse de la consommation des gaz combustibles dans l'industrie (y compris les biogaz et l'hydrogène) de 30% entre aujourd'hui et 2030. En termes économiques on évoque aussi des hausses très importantes du prix du carbone (de 45€ la tonne à 250€ en 2030).

■ AMBITION DU CETIAT

Contribuer à la décarbonation de l'industrie.

■ ACTIONS ET OBJECTIFS

Les actions collectives du CETIAT porteront sur :

Sites industriels : méthodologies d'audits, application big Data, conditionnement d'ambiance, intégration des sites industriels dans éco-parcs.

Équipements de process : optimisation des technologies, technologies innovantes électriques,

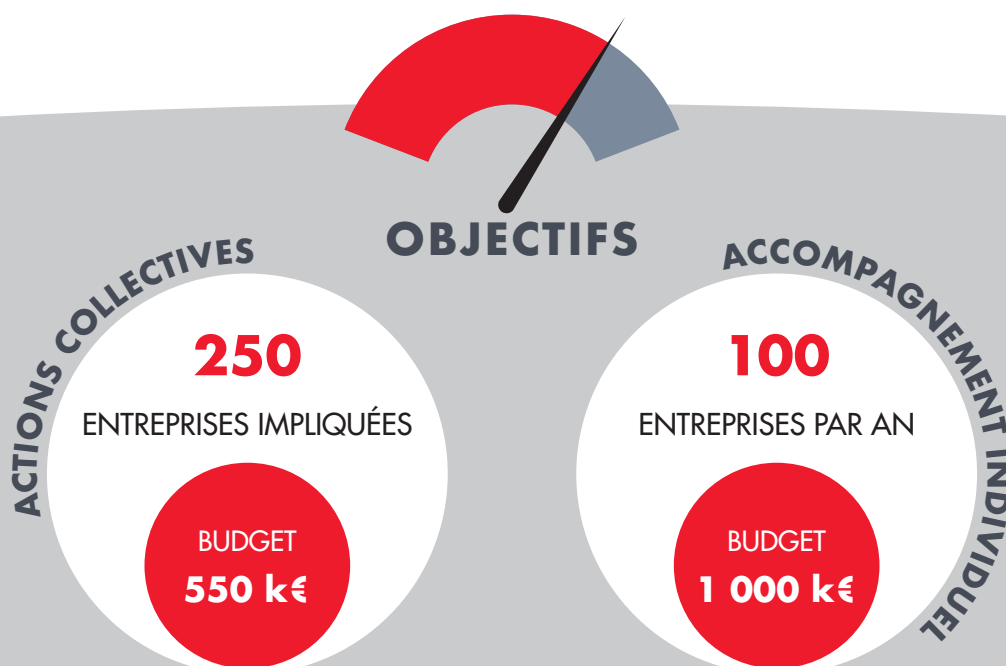
nouvelles technologies de combustion, intégration ENR.

Process industriels : application des technologies innovantes, récupération d'énergie, pilotage et gestion optimisés, capteurs...

Ces actions seront définies et réalisées en collaboration avec ALLICE. Au même titre que les autres partenaires, le CETIAT



réalisera une partie des actions collectives portées par ALLICE et s'appuiera sur ALLICE pour élargir la diffusion des résultats de ses actions collectives.





EVALUATION DE PERFORMANCES

Le marché demande des garanties de performances des appareils et systèmes aérauliques et thermiques. Ceci nécessite la mise en place de normes, réglementations, référentiels de certification, méthodes d'essais et d'audits, outils de simulation ainsi que moyens de mesures adaptés.

■ AMBITION DU CETIAT

Renforcer la pertinence des méthodes et des outils d'évaluation de performances.

■ ACTIONS ET OBJECTIFS

Dans ce contexte, le CETIAT, qui dispose de nombreux moyens d'essais, doit accompagner techniquement les industriels et UNICLIMA dans :

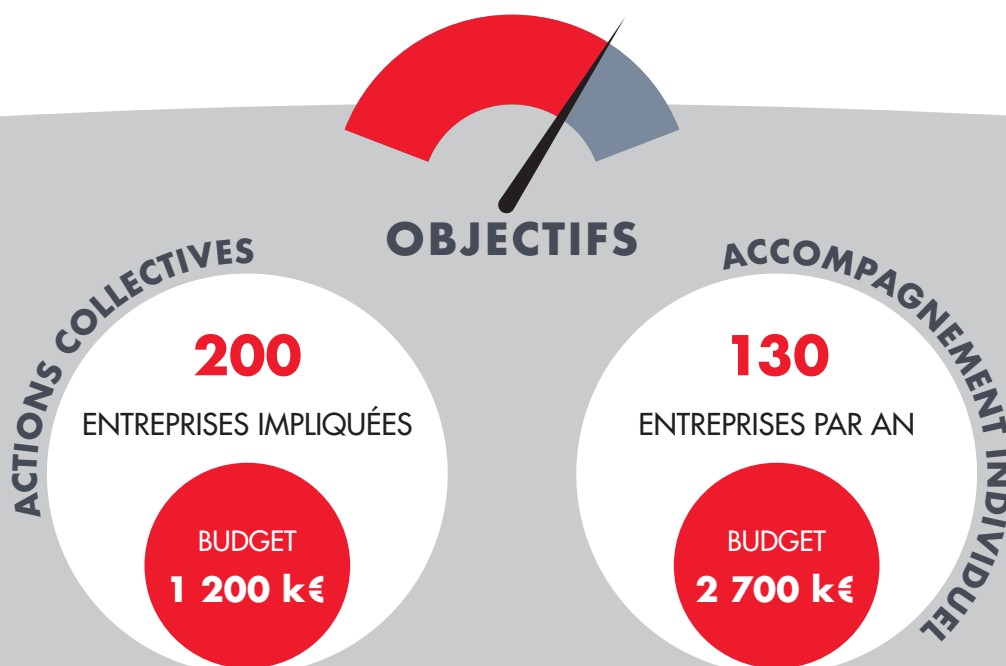
les travaux d'élaboration des normes au niveau international, européen ou national,

les discussions avec les pouvoirs publics sur les exigences et méthodes de calcul réglementaires,

les travaux avec les organismes certificateurs sur les référentiels techniques des certifications,

la définition de méthodes d'essais, d'outils de simulation et d'audits adaptés,

la mise en place de moyens d'essais et de mesure adaptés.





METROLOGIE DE L'ENERGIE

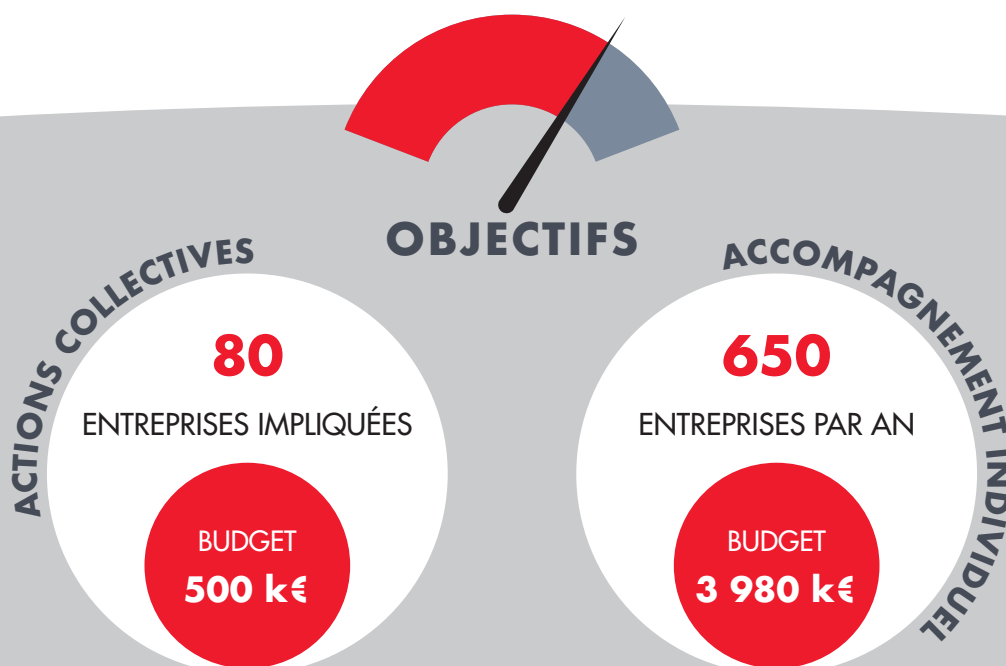
La demande accrue pour l'évaluation des performances des équipements et systèmes en laboratoire et en situation réelle ainsi que l'accroissement du nombre de capteurs dans les équipements aérauliques et thermiques impliquent un recours à une métrologie adaptée et étalonnée.

■ AMBITION DU CETIAT

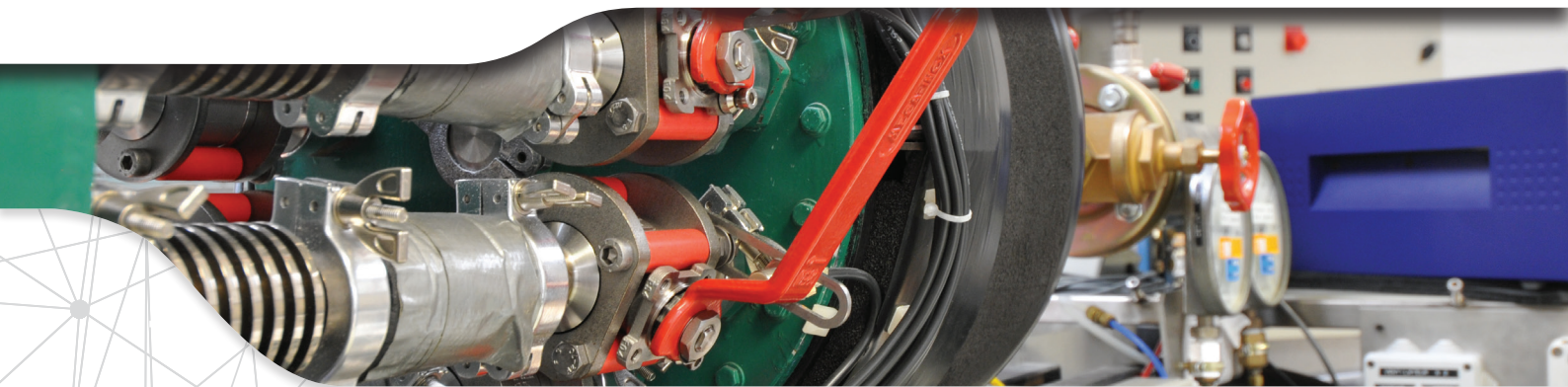
Être le laboratoire de référence dans la métrologie de l'énergie.

■ ACTIONS ET OBJECTIFS

Le CETIAT doit donc rester **un acteur européen important de la métrologie** associée à ses domaines d'activités, en maintenant et en améliorant les références nationales qu'il détient. Pour cela il peut s'appuyer sur des projets au sein de programmes européens de recherche et d'innovation dédiés à la métrologie.



NOUVELLE ORGANISATION DES ACTIONS COLLECTIVES: POUR DES PROJETS PLUS AMBITIEUX



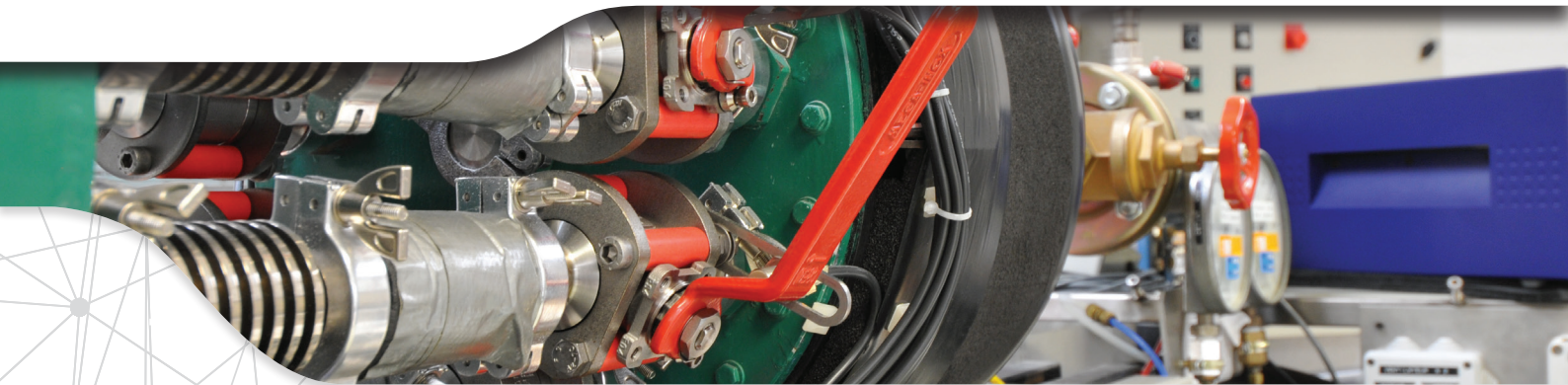
Le contrat d'objectifs et de performance signé entre l'État, UNICLIMA le syndicat des industries thermiques, aérauliques et frigorifiques et le CETIAT prévoit un chapitre sur le développement de la relation du Centre avec ses ressortissants. Et plus précisément l'accroissement du nombre de sociétés ressortissantes présentes dans les Groupes de Travail du domaine de l'industrie, notamment les PME. La nouvelle organisation poursuit cet objectif mais d'autres également ambitieux.

OBJECTIFS D'UNE NOUVELLE ORGANISATION

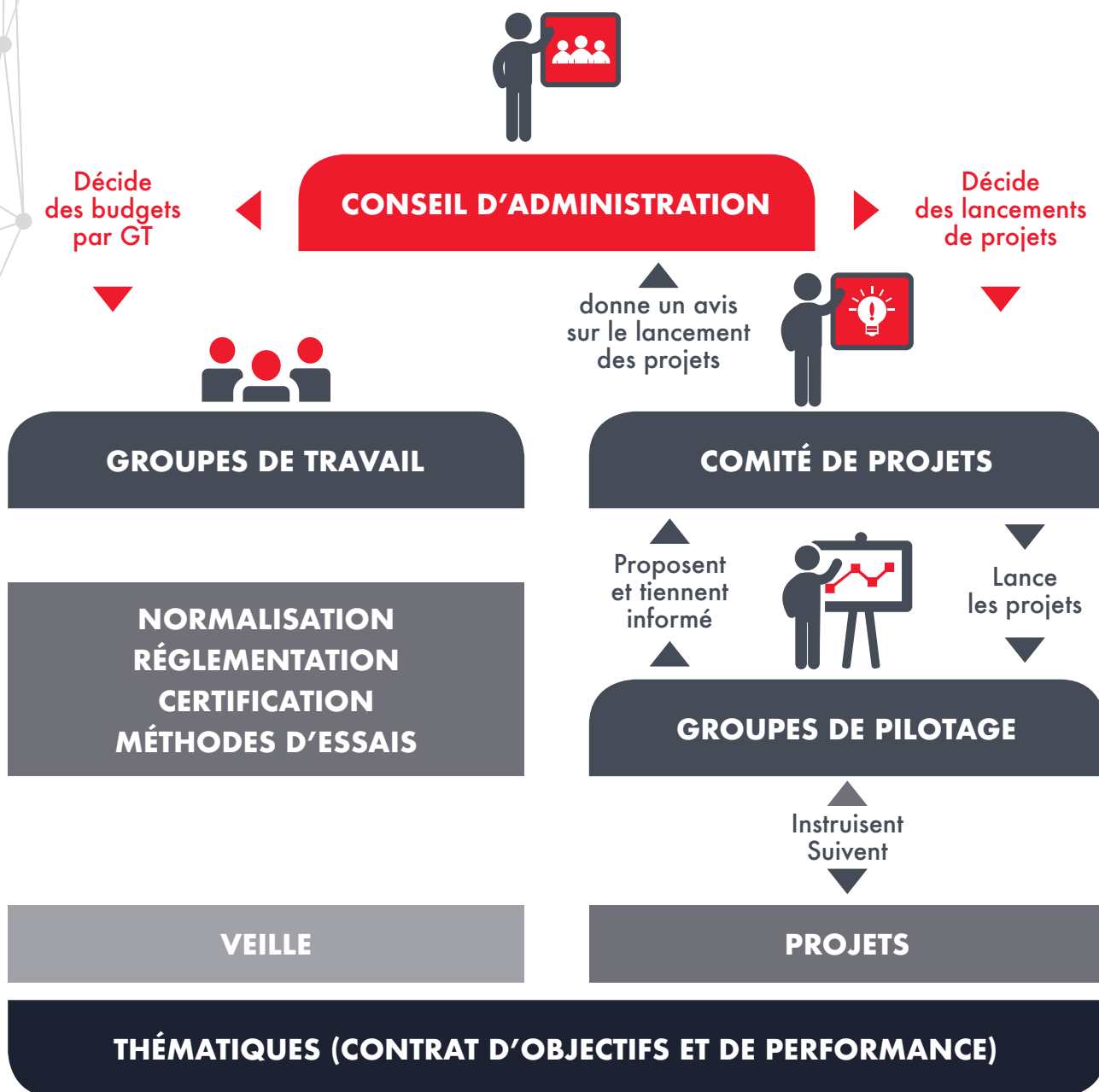
SATISFACTION DES BESOINS INDUSTRIELS	<ul style="list-style-type: none">• Traiter des besoins court et moyen termes• Obtenir des résultats de bonne qualité et offrant un intérêt pour les industriels.
FINANCEMENT DES ACTIONS COLLECTIVES	<ul style="list-style-type: none">• Mettre en place des actions collectives avec d'autres financements que par les seuls ressortissants.<ul style="list-style-type: none">• Cofinancements publics• Cofinancements privés
DÉVELOPPEMENT DU CETIAT	<ul style="list-style-type: none">• Faire évoluer les compétences• Faire évoluer l'offre d'études ou d'essais• Mettre en place des partenariats



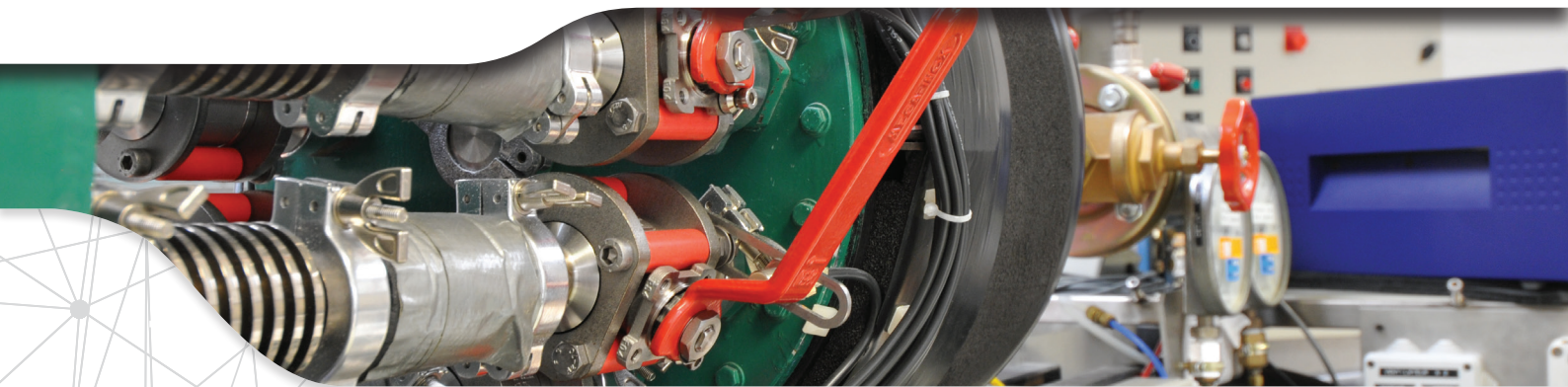
NOUVELLE ORGANISATION DES ACTIONS COLLECTIVES: POUR DES PROJETS PLUS AMBITIEUX



Adoptée par le Conseil d'administration du CETIAT, la nouvelle organisation comprend trois entités qui travailleront en étroite collaboration : les groupes de travail (GT) ; les groupes de pilotage et le comité de projets (voir schéma ci-dessous).



NOUVELLE ORGANISATION DES ACTIONS COLLECTIVES: POUR DES PROJETS PLUS AMBITIEUX



Cette organisation repose sur un traitement différent de **deux groupes d'actions collectives**.

D'une part **des actions récurrentes** dont le contenu dépend de l'actualité et est lié à de multiples parties prenantes extérieures au CETIAT :

- travaux liés à la normalisation, réglementation, certification et aux méthodes d'essais. Ils présentent une forte synergie entre eux, font l'objet de nombreux échanges avec UNICLIMA et nécessitent souvent des résultats à court terme ;
- travaux de veille (activité bibliographique et d'analyse continue, avec restitution régulière des résultats).

D'autre part des **actions traitées sous la forme de projets**, en général pluriannuels, liés aux thématiques du Contrat d'objectifs et de performance : ils fournissent des résultats à moyen terme, font appel à différents outils (bibliographie, état de l'art, essais, modélisation) et peuvent être traités en partenariat et avec des financements autres que la seule taxe fiscale affectée.

Elle permettra de négocier des co-financements sur des actions pluriannuelles plus ambitieuses. Le Comité de projet est un bon levier pour permettre au conseil d'administration de piloter effectivement les orientations des actions collectives.

L'implication des entreprises ressortissantes est primordiale et se fera au travers de :

- **quatre GT** traitant de différentes thématiques,
- **de groupes de pilotage** ayant pour mission de concevoir les projets, de les suivre lors de leur réalisation et de valider les résultats,
- **d'un comité de projets** veillant sur les projets et sur l'identification des besoins en projet,
- **du conseil d'administration** qui décide des budgets et du lancement des projets.



Les thématiques des quatre GT :

- les appareils à combustion ;
- les machines thermodynamiques ;
- la ventilation et les ventilateurs ;
- la filtration, l'assainissement des atmosphères de travail, le dépoussiérage et l'épuration des gaz.



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

