

EDITORIAL

Depuis début 2016, le Réseau CTI affiche une nouvelle image et renouvelle ses outils de communication pour permettre aux CTI de contribuer pleinement aux défis à relever par l'industrie française : compétitivité, innovation et enjeux sociétaux. Le spectre des activités des CTI est très large et reflète la double appartenance des CTI : au monde de l'entreprise et à la sphère publique.

Les CTI exercent leurs missions avec l'ambition permanente de créer, codifier et diffuser la connaissance auprès des entreprises industrielles. Ils assument ainsi les responsabilités confiées statutairement par l'Etat et leurs professions.

Cette lettre Initiatives représente le lien que nous souhaitons renforcer entre tous les acteurs de l'industrie :

- ▶ **Pour faire connaître nos actions très diversifiées auprès des entreprises,**
- ▶ **Pour partager nos réflexions et contributions aux politiques industrielles nationales.**

Pour ce premier numéro, nous avons choisi de parler d'énergie, élément vital à la compétitivité des entreprises, mais aussi ressource précieuse, facteur d'innovation pour l'économiser ou en diversifier les sources.

Bonne lecture !

Christophe Mathieu,
Président du Réseau CTI - DG du CTICM



L'ÉNERGIE, ENTRE DEUX PRESSIONS CONTRADICTOIRES

Le contexte global énergétique évolue entre deux pressions contradictoires :

- Une forte volonté politique manifestée internationalement par les accords de la COP 21, et par les dispositions inscrites dans la loi de transition énergétique
- Une situation économique avec des coûts historiquement bas des énergies fossiles,

En France, ce sont les décisions politiques qui vont peser plus fortement sur les choix stratégiques des entreprises et encourager les développements technologiques.

Dans la loi de transition énergétique, deux objectifs impactent directement l'industrie :

- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 (- 20% en 2030)
- Porter la part des énergies renouvelables à 40% de la production d'électricité en 2030 (à 32% de la consommation finale brute à cette date)

Pour les industriels, la réduction de la consommation énergétique nécessite, d'une part, la mise sur le marché de solutions pour optimiser

les performances énergétiques et d'autre part, l'amélioration de l'efficacité énergétique des sites de production. Les technologies à mettre en œuvre sont les procédés sobres et propres, la récupération d'énergie, le pilotage optimisé, les nouveaux matériaux,....

Quant à l'objectif sur les énergies renouvelables, il requiert des développements technologiques très importants portant à la fois sur des solutions hybrides (utilisant plusieurs énergies), des solutions de stockage d'énergie, des technologies de pilotage et d'interfaçage avec les réseaux d'énergie qu'ils soient locaux ou nationaux, mais aussi sur l'adaptation de l'outil de production à ces nouvelles sources d'énergie.

Évidemment le contexte économique va influencer sur la vitesse d'atteinte de ces objectifs et sans doute plus fortement sur la nécessité de la réduction de la consommation que sur l'introduction de plus d'énergies renouvelables.

BERNARD BRANDON

Président de la commission
Développement Durable du réseau CTI
DG du CETIAT

CTI ET ÉNERGIE, UNE OFFRE COMPLÈTE

Les CTI travaillent avec les industriels en leur proposant une large palette d'interventions :

- 1 **Sensibiliser et accompagner** les entreprises dans leur transition énergétique via l'organisation de **journées techniques**, la diffusion de **guides sectoriels et documents de référence**.
- 2 **Former les entreprises**, formations transversales sur le management de l'énergie aux formations à la maîtrise précise des consommations d'énergie d'équipements spécifiques.
- 3 **Imaginer, développer les process et produits de l'usine du futur** : de nombreuses études sont menées en partenariat avec des industriels, fournisseurs et laboratoires de recherche pour :
 - Explorer les possibilités d'amélioration des procédés & technologies de production
 - Développer des matériaux et équipements efficaces énergétiquement
 - Développer les solutions technologiques améliorant à brève échéance la performance des sites industriels
 - Evaluer l'impact des nouvelles technologies et tester sur les plateformes des CTI des démonstrateurs de ces nouvelles technologies
- 4 **Intervenir en usine**, pour établir un diagnostic énergétique, identifier les pistes d'améliorations, formuler des recommandations pour l'optimisation énergétique des process, accompagner dans la mise en place de projets de réduction des consommations.
- 5 **Contribuer à la réflexion stratégique des filières** afin de participer à l'orientation des politiques publiques nationales ou communautaires.

ADEMEAgence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Joëlle Kergreis de l'Ademe

Directrice Exécutive Adjointe des Programmes

« Les économies d'énergie réduisent mécaniquement la facture et offrent des gains immédiats sur les coûts de production. »

INTERVIEW

Quels sont les enjeux de l'énergie dans l'industrie ?

Face aux enjeux de la Transition Énergétique, le secteur de l'industrie représentant 25 % des consommations énergétiques de la France et 20 % des émissions de gaz à effet de serre, il est indispensable d'accompagner la réduction des consommations d'énergie des acteurs industriels. La vulnérabilité face au coût de l'énergie rappelle toute l'importance et la nécessité d'une démarche d'amélioration de la performance énergétique de nos entreprises. Les économies d'énergie réduisent mécaniquement la facture et offrent des gains immédiats sur les coûts de production.

L'efficacité énergétique doit permettre de renforcer la compétitivité de notre industrie et de soutenir le développement d'une filière industrielle d'équipementiers, fabricants et ingénieries en matière d'efficacité énergétique industrielle.

Quels dispositifs met l'ADEME à la disposition des industriels pour répondre à ces enjeux ?

L'ADEME accompagne les entreprises industrielles dans leurs projets : du développement d'offres technologiques innovantes, à l'aide à la prise de

décision, jusqu'aux investissements. Elle dispose de différents dispositifs de soutien à destination des industriels : accompagnement dans la mise en place d'un système de management de l'énergie (SME), soutien à la mise en place d'équipements de production de chaleur renouvelable ou de récupération de chaleur fatale industrielle via le Fonds Chaleur, soutien à la mise en œuvre de démonstrateurs à l'échelle industrielle via le Programme des Investissements d'Avenir.

Comment les CTI peuvent contribuer à la performance énergétique des industriels ?

Les Centres Techniques Industriels (CTI), chacun au service de leurs branches industrielles, disposent de laboratoires et de plates-formes technologiques spécialisées sur les procédés, les produits et les fonctions intéressant leurs secteurs industriels. Ils peuvent mobiliser leurs entreprises adhérentes à la performance énergétique et environnementale, en les impliquant dans les programmes de R&D et de soutien à l'innovation mis en œuvre par l'ADEME. Les CTI ont les moyens aussi de diffuser vers leurs membres les messages de l'ADEME en matière d'amélioration de la performance énergétique des procédés industriels et les utilités associées.

ACTIONS CONCRÈTES

CETIAT

Comptage énergétique dans les PME

Le CETIAT a animé de janvier 2011 à mars 2014 le projet ComptIAA Énergie : opération de démonstration pour le déploiement de plans de comptage énergétique dans les industries agroalimentaires conduite en partenariat avec ACTALIA, ADIV, CTCPA, ITERG, TECALIMAN et UNGDA avec le soutien financier de la DGE et de l'ADEME.

20 PME agroalimentaires (IAA) ont été accompagnées par les experts du centre technique de leur filière, avec le soutien du CETIAT : les gains énergétiques obtenus s'échelonnent entre 2% et 35% à l'échelle de l'usine ou d'un procédé.

+ d'infos sur cetiatiat.fr

CTICM

Audit énergétique de sites industriels

Le CTICM propose d'accompagner les industriels en réalisant un bilan approfondi et global des consommations, en identifiant les gisements d'économies d'énergies, en établissant un plan d'actions sur investissement et en créant des indicateurs énergétiques.

+ d'infos sur cticm.com

CTP

Outil de simulation numérique

Le CTP a développé un outil de simulation numérique destiné à modéliser les sécheries de papeteries. Une nouvelle mise à jour permet de simuler un nombre élargi de configurations de sécheries et de tester de nouvelles opportunités d'amélioration de leurs performances énergétiques.

+ d'infos sur webctp.com

CTP

Projet de R&D sur l'optimisation du séchage

Le séchage du papier constitue le principal poste de consommation d'énergie pour les papeteries. Le CTP a lancé le projet SESAME avec pour objectif de réduire jusqu'à 70 % de consommation d'énergie. Pour atteindre cet objectif, l'approche consiste à utiliser de la vapeur d'eau surchauffée soufflée à haute vitesse à la surface du papier et à récupérer l'énergie contenue dans l'eau évaporée.

+ d'infos sur webctp.com

CETIM

Comment récupérer l'énergie thermique ?

Une formation pour repérer les postes clés de rejets d'énergie thermique non valorisés dans leur entreprise, évaluer le potentiel de gain énergétique, connaître et identifier les technologies appropriées pour leur valorisation, initier des actions pratiques pour la récupération de cette énergie.

+ d'infos sur cetim.fr

CTIF

Le guide technique : gestion des flux de matières et d'énergie dans l'industrie de la fonderie

Écrit en collaboration avec l'Ademe, il est disponible pour les fondeurs. Son postulat de base : « pour une pièce de fonderie, moins il y a de matière mise en œuvre pour sa fabrication, moins on consomme d'énergie ».

Vous retrouverez dans ce guide des exemples et données techniques permettant d'atteindre cet objectif.

+ d'infos sur ctif.com

FCBA

Action collective dans les scieries

En partenariat avec la Fédération Nationale du Bois, et avec le soutien financier de l'ADEME, FCBA a mis en place l'opération collective « OPTIENERGIE » de diagnostics énergétiques en scierie : 13 entreprises participantes ont bénéficié de nombreuses analyses et de recommandations leur permettant d'atteindre jusqu'à 10% d'économie sur leur facture énergétique.

Un guide des bonnes pratiques énergétiques identifiées sera diffusé auprès de l'ensemble des professionnels de la scierie.

+ d'infos sur fcba.fr

