

Colloque National ÉNERGIE INDUSTRIE

25 > 27
Sept. 2017

BEFFROI
MONTROUGE
PORTES DE PARIS

Gagnons en performance !

 #Energieindustrie17

ADEME



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

Retrouvez toutes les informations sur : www.colloque-energie-industrie.ademe.fr



ACTIA



Le programme



L'ÉDITO

L'ADEME vous donne rendez-vous du 25 au 27 septembre 2017 à l'occasion de son 2^e colloque national de l'énergie dans l'industrie !

L'énergie est un enjeu central pour l'industrie qui contribue à une consommation substantielle en France :

1/4

de la consommation finale nationale d'énergie

1/3

de la consommation d'électricité

Cette consommation induit des émissions importantes de gaz à effet de serre, une dépendance énergétique et des charges toujours plus conséquentes pour les industriels. La maîtrise des consommations et l'amélioration de l'efficacité énergétique dans l'industrie représentent donc des enjeux majeurs, tant sur les problématiques environnementales que pour des aspects de compétitivité de notre industrie.



Le colloque



LE RENDEZ-VOUS INCONTOURNABLE À NE PAS MANQUER

Fort du succès de son premier colloque en 2015, l'ADEME souhaite poursuivre l'exploration de solutions en faveur de la préservation de l'environnement et de la compétitivité de notre industrie : **comment maîtriser les consommations et améliorer l'efficacité énergétique dans l'industrie ?**

Ce colloque vise à créer une synergie en rassemblant les industriels mais aussi les équipementiers, les prestataires de services, les opérateurs de services énergétiques et les équipes de recherche.

L'objectif ? Catalyser les rencontres et les échanges, formels autant qu'informels, sur tous les sujets énergétiques qui animent le secteur industriel, de l'innovation aux bonnes pratiques en passant par le financement de projets industriels ou les nouveaux enjeux techniques et organisationnels.



POURQUOI Y PARTICIPER ?

Les 26 et 27 septembre 2017, se succéderont des interventions de **grands témoins**, des retours d'expérience d'industriels et des témoignages d'experts.

Les différentes séquences vous offriront un éclairage pluriel sur les enjeux majeurs, actuels et à venir, de l'énergie dans l'industrie.

Bonus 2017

Afin d'enrichir cette nouvelle édition, l'ADEME vous propose une demi-journée d'introduction à des techniques avancées.

Le lundi 25 septembre après-midi, 4 tutoriels vous permettront de monter en compétence grâce à la résolution de cas industriels, sur : la méthode du pincement, la métrologie, la régulation des procédés industriels et l'efficacité énergétique des procédés de séchage.



Le programme



LUNDI 25 SEPT. 2017



14h
> 15h45

TUTORIELS TECHNIQUES

Tutoriel 1

La méthode du pincement : incontournable pour l'optimisation énergétique

Comment connaître la quantité de chaleur récupérable sur votre site, valoriser la chaleur récupérée, identifier des équipements et conditions qui limitent la récupération de chaleur, affiner vos objectifs de performance énergétiques ou encore planifier de façon stratégique vos investissements ?

La méthode du pincement, éprouvée dans les démarches d'optimisation énergétique, permet d'établir une analyse fine et globale de la situation **qui est souvent plus efficace que le recours à une succession d'optimisation sur des opérations unitaires.**

Découvrez quels sont les outils fondamentaux de cette méthode, ainsi que la variété de ses domaines d'application. Les limites des pratiques traditionnelles, sa pertinence mais aussi ses points critiques seront analysés à travers une étude de cas concrète.

14h
> 15h45

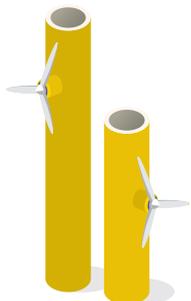
Tutoriel 2

La métrologie au service du suivi de la performance énergétique

La mesure est la clé d'un bon suivi de la performance énergétique sur votre site, et ces indicateurs de performance se construisent à partir de données issues de mesures industrielles !

Mais comment s'assurer de l'exactitude de ces mesures ? Comment analyser l'incertitude de son indicateur ? Quelles mesures utiliser pour établir un indicateur de performance énergétique ? Comment déterminer une dérive ?

À travers un rappel des notions de bases, une présentation de ratios utilisés pour le suivi de l'efficacité énergétique et une méthode d'évaluation des incertitudes, ce tutoriel sera aussi l'occasion d'entendre le retour d'expérience d'un professionnel à propos des mesures industrielles pour le suivi énergétique et l'élaboration de référentiel filière d'indicateurs de performances énergétiques.



Le programme



LUNDI 25 SEPT. 2017

16h15
> 18h

TUTORIELS TECHNIQUES

Tutoriel 3

Une meilleure régulation, plus de performance

De nombreuses boucles de régulations de procédés industriels sont loin d'être optimales, elles peuvent être en effet inadaptées suite à des changements de conduite de production, de dérives, ou à cause de défauts de conception. **Or, une régulation au plus juste est un levier d'action important et rentable à explorer pour la réduction de la consommation énergétique.**

Comment gérer ces problèmes concrets sur le terrain ? Comment étudier, analyser et quantifier la régulation en place ?

En prenant exemple sur une régulation réussie d'un pasteurisateur de lait, nous verrons comment optimiser une boucle de régulation existante, passant par la validation par simulation des améliorations identifiées, la mise en service puis la quantification des gains énergétiques.



16h15
> 18h

Tutoriel 4

Le séchage : de sa conception optimisée à une conduite performante

Le séchage thermique est un procédé très énergivore.

En France, la consommation énergétique liée au séchage représente environ 20 % de la consommation totale de l'industrie.

La réduction de sa consommation énergétique est donc une piste cruciale à explorer pour réaliser des économies potentielles et gagner en compétitivité.

Identification des cibles d'économie d'énergie, adaptations sur des installations actuelles de séchage en utilisant des outils d'intégration énergétique telle que la méthode du pincement, ou encore intégration de techniques innovantes comme la pompe à chaleur (PAC) ou le séchage à la vapeur d'eau surchauffée (VES), nous appréhenderons ces questions au moyen de rappels théoriques et d'illustrations par des réalisations concrètes.



Le programme



MARDI 26 SEPT. 2017



9h30

> 9h45

Ouverture

9h45

> 12h

Plénière 1

Industrie et transition énergétique, quels enjeux pour l'avenir ?

La performance énergétique est un enjeu décisif pour la compétitivité des industries. D'ailleurs, certains secteurs industriels sont déjà moteurs en offrant des solutions pour la transition énergétique qui s'appliquent à l'industrie elle-même ou à d'autres secteurs consommateurs.

Deux ans après la première édition du colloque, des entreprises viendront témoigner sur le chemin parcouru, les actions engagées et les opportunités saisies. Ce bilan sera enrichi par le point de vue des pouvoirs publics qui présenteront les mesures existantes et les perspectives pour stimuler la transition énergétique.

Il y a peu d'économies d'énergie sans modernisation du procédé industriel, et il n'y a pas de modernisation des lignes de production sans financement. Un éclairage sera donc apporté par des directeurs financiers et des acteurs du secteur bancaire sur cette problématique.



12h

> 14h

Forum des partenaires

Venez rencontrer et échanger avec nos partenaires

L'HUMAIN, PIERRE ANGULAIRE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

14h

> 16h

Session 1

La montée en compétence, moteur de la performance de votre entreprise

L'amélioration de la performance énergétique sur un site industriel passe en premier lieu par un diagnostic et l'identification de pistes d'actions. Mais c'est ensuite **la mise en œuvre opérationnelle**, à travers une feuille de route et un plan d'actions, qui déclenche le changement. L'efficacité de ce déploiement sur site, et l'obtention de résultats pérennes en matière de performance énergétique, repose sur **la compétence des acteurs clés au sein de l'entreprise**.

La compétence des personnes, combinaison de formations initiale et continue, d'aptitudes et d'expériences, est donc un levier fondamental pour toute stratégie d'optimisation énergétique. Identifiez, grâce à des retours d'expériences et des témoignages, quelles compétences sont essentielles, pour quelles fonctions et comment garantir la montée en compétence de vos équipes.



Le programme



MARDI 26 SEPT. 2017

14h
> 16h

L'HUMAIN, PIERRE ANGULAIRE DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Session 2

Développer ses compétences pour une offre de services toujours à la pointe

L'expertise déployée au cours d'une prestation de conseil s'appuie sur les compétences et l'expérience d'un homme et d'une équipe. Face à la multiplicité des procédés, des méthodes, des équipements, des contextes, ces compétences sont quotidiennement remises en question et elles nécessitent d'être adaptées ou complétées, voire oubliées, pour intégrer de nouvelles manières de fonctionner.

Cet atelier à destination des prestataires de service en efficacité énergétique sera l'occasion de discuter des problématiques associées à leur montée en compétence, à la nécessaire reconnaissance de celle-ci, mais aussi, grâce aux témoignages de clients industriels « utilisateurs », des retours sur ce qu'ils attendent de leurs prestataires.

16h30
> 18h

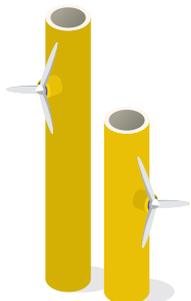
Plénière 2

Électricité : une facture élevée n'est pas une fatalité

Responsable d'un tiers des consommations électriques en France, l'industrie cherche à diminuer sa facture pour pérenniser sa croissance et sa compétitivité. Avec le développement des énergies renouvelables, les sites industriels, par leurs capacités d'effacement de consommation électrique, vont jouer un rôle crucial en introduisant des flexibilités nécessaires au système électrique français.

Des témoignages d'industriels et d'experts du secteur électrique alimenteront les échanges et tenteront d'apporter des éléments de réponses à deux préoccupations majeures :

- **Quelles solutions pour réduire sa facture d'électricité dans l'industrie :** meilleure maîtrise de la demande, utilisation des énergies renouvelables, gestion plus flexible ?
- **Quel avenir souhaitable pour l'électricité dans l'industrie :** autoproduction accrue, part croissante de substitution de combustibles fossiles ?



Le programme

⚡ **MERCREDI 27 SEPT. 2017**

9h
> 11h

INVESTIR POUR UNE MEILLEURE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Session 3

Procédés industriels plus performants : quels bénéfices ?

Dans l'industrie, les procédés consomment 70% de l'énergie. **L'amélioration de la performance énergétique de ces procédés industriels est donc un enjeu de taille pour les entreprises qui cherchent à gagner en compétitivité**, à réduire drastiquement leur dépendance en énergies fossiles et à anticiper la réglementation.

Découvrez les bénéfices de la mise en œuvre de procédés innovants et performants énergétiquement à travers les témoignages d'industriels et d'intégrateurs. Des experts en efficacité énergétique dans l'industrie enrichiront la discussion en apportant leur éclairage. Ensemble, nous aborderons les déclencheurs d'une stratégie d'intégration de nouveaux procédés, les leviers et les freins à sa mise en œuvre et les gains procurés par l'opération.



Session 4

Chaleur fatale et intégration des énergies renouvelables : à chaque secteur industriel ses solutions

L'industrie française est fortement dépendante des combustibles fossiles, avec seulement 6% des besoins énergétiques industriels couverts par une énergie renouvelable en 2014. Pour autant, ce secteur représente de forts potentiels pour le déploiement de solutions de récupération de chaleur fatale ou d'intégration d'énergies renouvelables (ENR&R). Les alternatives ne manquent pas.

À travers des exemples de projets menés dans différents secteurs de l'industrie, **un panel de solutions d'intégration des ENR&R sera présenté et donnera l'occasion d'aborder les avantages et inconvénients de la mise en œuvre de ces solutions sur site industriel.**



Le programme



MERCREDI 27 SEPT. 2017



11h30
> 12h30

Plénière 3

Industriels, devenez acteurs du monde bas carbone avec ACT (Assessing low Carbon Transition) !

L'énergie dans l'industrie représente une part importante des émissions de GES de ce secteur et constitue un point crucial de la transition énergétique. Néanmoins la transition vers un monde décarboné tel que prévu par l'accord de Paris nécessite d'intégrer également et entièrement la dimension climat dans la stratégie des entreprises. Alors comment pouvons-nous désormais évaluer la pertinence de la stratégie climat des entreprises au vu des exigences d'un monde bas carbone ?

Le dispositif ACT, développé à l'international par l'ADEME et l'ONG anglaise CDP, vise à évaluer la stratégie carbone des entreprises. Pour cela, cette méthode s'appuie sur les questions suivantes :

- Que l'entreprise prévoit-elle de faire ?
- Comment prévoit-elle d'y arriver ?
- Que fait-elle déjà ?
- Qu'a-t-elle récemment entrepris ?
- Quelle est la cohérence de l'ensemble ?

Pour illustrer ce dispositif, des entreprises (grands groupes, PME / ETI), témoigneront de leur participation à ce projet ou de leur souhait à le rejoindre. Un investisseur apportera enfin son éclairage sur la prise en compte de l'enjeu climat des entreprises dans ses propres décisions d'investissements.



14h15
> 15h45

Plénière 4

Imaginons l'industrie française du futur

Il y a plusieurs dizaines d'années, on anticipait déjà une vision de l'usine futuriste, envahie par la robotique industrielle et les lignes de production automatisées. **Aujourd'hui, à quoi ressemble l'usine française du futur ? L'usine du futur, utopie ou objectif ?** L'industrie doit poursuivre sa modernisation tout en adaptant ses modèles d'affaires, ses organisations, ses modes de conception et de commercialisation, dans un monde où le numérique crée des ponts entre industrie et services.

Imaginons l'usine idéale de demain, numérique et connectée, respectueuse de l'environnement, centrée sur l'humain, intelligente et flexible, innovante et compétitive, performante et sûre. **Anticipons, également, les interrogations posées par cette usine du futur** : en termes d'impacts environnementaux, mais aussi en matière d'emplois, au regard de la robotique et des nouveaux outils numériques.

15h45
> 16h

Conclusion



Renseignements pratiques

Lundi 25 septembre 2017

- Dès 13h --- Accueil, enregistrement, café de bienvenue
- 14h > 18h --- Tutoriels
- 18h > 19h30 --- Cocktail

Mardi 26 septembre 2017

- Dès 8h30 --- Accueil, enregistrement, café de bienvenue
- 9h30 > 18h --- Colloque national
- 18h > 19h30 --- Cocktail

Mercredi 26 septembre 2017

- Dès 8h30 --- Accueil, enregistrement, café de bienvenue
- 9h > 16h --- Colloque national

Lieu

Beffroi de Montrouge
2 Place Emile Cresp
92120 MONTROUGE CEDEX



Transports & Proximité

Métro

- M MétroLigne 4, arrêt Mairie de Montrouge

Bus

- B Lignes 68, 126, 128 / Arrêt Mairie de Montrouge

Tram

- T Ligne 3 arrêt Porte d'Orléans

Voiture

Périphérique porte d'Orléans / Porte de Châtillon

Avion

Aéroport d'Orly à 10 min.

Vous avez des questions ? Contactez-nous !

colloque-energie-industrie@ademe.fr