

# Journée micro / mini cogénération

## Évolution des mécanismes de soutien à la cogénération en France et en Europe

Réglementation, contrats d'achat, nouvelles lignes directrices européennes pour les aides d'État à la cogénération, opérations de micro et mini cogénérations. Évolution des conditions de rémunération de cette filière au 1<sup>er</sup> janvier 2016 avec la fin des tarifs réglementés de vente et l'adoption de nouvelles lignes directrices européennes, renforcement de l'autoconsommation, règles de transposition en France du code réseaux européen,...

## R&D française en matière de micro / mini-cogénération, programmes de recherche

L'innovation dans la micro-cogénération, présentations de programmes de recherche

Quelles perspectives d'évolution des performances ? La formation en micro-cogénération...

*On observe depuis quelques années un déploiement en France d'un parc de micro et de mini cogénérations raccordées en basse tension au système électrique français, de puissances électriques inférieures à 300 kW. Ces technologies mettent en œuvre des moteurs à combustion interne/externe ou des piles à combustible. Leur intégration représente une réponse pertinente aux enjeux de la politique énergétique dans le cadre de la nouvelle loi portant sur la transition énergétique pour la croissance verte et de l'atteinte des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'efficacité énergétique, de développement des EnR et de sécurisation d'approvisionnement du système électrique. On estime aujourd'hui que 150 installations ont été réalisées en France.*

*Cette filière constitue une solution performante tant des points de vue énergétique qu'environnemental, tout en présentant un coût marginal pour la collectivité, en réduisant les émissions de CO<sub>2</sub> par le déplacement des parcs de production d'électricité à plus fort contenu carbone (centrales thermiques à flamme), en renforçant le tissu industriel français et en créant des emplois non délocalisables.*

*Les économies d'énergie primaire qu'elle garantit sont élevées, en raison de sa grande efficacité et des autoconsommations de chaleur et d'électricité réalisées par l'utilisateur final. Les différentes technologies sont ainsi valorisées pour leur adéquation à la réglementation thermique et les labels de performance associés. Les micro et mini-cogénérations contribuent également à la sécurité d'approvisionnement du système électrique interconnecté, en réduisant son taux de défaillance en période de pointe du fait de la concomitance de la production de chaleur et de la demande électrique en France métropolitaine.*

*L'objectif de cette journée est de présenter un état des lieux de cette filière française émergente et déjà pleinement opérationnelle ailleurs (Asie, Europe).*

*Cogen Europe présentera les actions coordonnées à l'échelon communautaire sur la micro-cogénération et les déploiements dans plusieurs États membres européens de micro/mini cogénérations. La DGEC abordera l'intégration de cette filière dans la programmation pluriannuelle de l'énergie en cours d'instruction et EDF présentera les nouvelles conditions tarifaires et réglementaires à venir pour la cogénération basse tension. Nous ferons également un point avec ERDF sur les conditions de raccordement des unités.*

*Des industriels viendront nous présenter leurs gammes de produits sur le marché ou en cours d'industrialisation et quelques réalisations types. Dans la seconde partie de la journée, les programmes de recherche sur les cycles moteurs les plus remarquables seront présentés par les différents laboratoires et organismes de recherche. Le module formation de la filière sera également traité.*

### À l'issue de ces journées, vous pourrez concrètement :

- ✚ Vous faire une idée des perspectives de la mini et micro cogénération raccordée en basse tension en France et en Europe et des modalités de soutien à la filière en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier prochain.
- ✚ Disposer d'informations concrètes sur les dernières évolutions portant sur les environnements réglementaire, fiscal et tarifaire des micro et mini cogénérations en France.
- ✚ Découvrir les différentes technologies (Pile à combustible, Stirling, Ericsson, MCI, Rankine, etc.) et les offres de matériels de micro et mini cogénération alimentés en gaz, fioul ou pellets.
- ✚ Faire un état des lieux du développement de la filière.
- ✚ Faire le point sur les actions et les programmes de R&D menés par les différents laboratoires Français en matière de micro cogénération.

Consultation des actes des précédentes Journées : <http://events.femto-st.fr/Journees-Cogeneration/>

# La micro/mini cogénération : Déploiement / Recherche

3 Février 2016

Accueil des participants à partir de 8h30

Introduction de la journée à 8h50 par **Christian Deconninck** Président de l'ATEE, ou **Jacques Besnault**, Président du Club Cogénération de l'ATEE – Matinée animée par **Patrick Canal** – Délégué général du Club Cogénération de l'ATEE et par **François Lanzetta** l'après-midi sur les programmes de recherche

9h00 – 12h00

14h00 – 17h45

**9h00**

Mise en place du nouveau cadre réglementaire, en particulier de la cogénération de petite puissance alimentée en gaz naturel, bois ou biogaz, dans le contexte de la LTEcv, de la PPE et de la transposition des nouvelles lignes directrices européennes

**Un représentant de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat**

**9h25**

Développement en Europe de la cogénération basse tension. Conditions de développement et perspectives.

**Alexandra Tudoroiu, Cogen Europe**

**9h50**

**Contrats d'achat :**

Nouvelles dispositions contractuelles accordées aux installations de cogénération gaz de moins de 300 kW.

**Olivier Pourret, EDF OA**

**10h15 pause**

**10h45**

**Conditions de raccordement des installations.** Impact de la transposition des Grids codes sur les conditions techniques du raccordement

**Un représentant d'ERDF**

**11h10**

**Marchés des micro et mini cogénérations**

État des lieux et perspectives du segment cogénération BT en France et en Europe. Focus sur l'autoconsommation. Actions en cours.

**Régis Contreau, GRDF**

**11h35**

**Table ronde de la matinée – échanges avec les participants**

Animée par **Patrick Canal**

**12h00: Déjeuner**

**14h00**

**De l'écogénérateur à moteur Stirling à la pile à combustible, retour d'expérience d'ENGIE sur le panorama des produits micro-mini cogénération:**

Le Groupe ENGIE est fortement engagé dans le développement des systèmes de micro et mini cogénération. De nombreuses collaborations ont permis à ENGIE d'acquies un important retour d'expérience sur différentes technologies au travers de tests en laboratoire et sur le terrain. Cette présentation a pour objectif de partager ce retour d'expérience. Un focus sera fait sur le projet Européen ENFIELD.

**Intervenants : ENGIE – CRIGEN et Vaillant**

**14h30**

**Produits/Systèmes de cogénération basse tension**

Présentations des offres de matériels des principaux distributeurs en France et présentations de quelques réalisations :

**Offres de micro-cogénération (<36 kVA) :**

- Viessman (à confirmer)
- France Air (à confirmer)

**Offres de mini-cogénération (36-300 kVA)**

- Cogengreen – Stéphane Ablitzer (à confirmer)
- Cogenco – Gilles Bourguignat

➤ **15h15**

**La valorisation des chaleurs fatales**

**Michel Feidt**

➤ **15h45 – Pause**

➤ **16h00**

**Etude sur l'Intégration optimale de la micro-cogénération au sein des bâtiments**

**Romain Bonabe de Rougé**

Doctorant chez Efficacy / Mines ParisTech

➤ **16h25**

**Caractérisation expérimentale du module ORC d'une micro-centrale solaire**

**Vincent Lemort, Olivier Dumont, Rémi Dicks**

Laboratoire de Thermodynamique

Université de Liège, Belgique

➤ **16h50**

**Etude et réalisation d'une machine Ericsson**

**Pierre Ranc**

Doctorant Institut Femto-ST – UBFC et Assystem

➤ **17h15**

**Échanges et Discours de clôture**

**François Lanzetta, Michel Feidt, Laurent Prévond et Patrick Canal**

# JOURNEE MINI / MICRO COGENERATION 3 Février 2016

## BULLETIN D'INSCRIPTION (gratuite)

## MODALITES D'INSCRIPTION

A retourner dûment complété par mail avant le **15 janvier 2016** à l'adresse suivante : [laurent.prevond@cnam.fr](mailto:laurent.prevond@cnam.fr)  
*Nous attirons votre attention qu'en raison des limites logistiques, le nombre de places est restreint.*

M. \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

CP-Ville \_\_\_\_\_

T° Bureau Fax \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_

N° Mobile \_\_\_\_\_

**Je m'inscris à la journée :**

**Mercredi 3 Février** : oui / non

**Je participe au déjeuner** : oui / non

Date :

### A qui s'adressent ces journées ?

Ingénieurs, Responsables techniques,  
Enseignants, Chercheurs, Étudiants,  
Bureaux d'études, Ingénieurs conseil,  
Architectes, Exploitants, Acteurs des domaines  
du développement durable et des EnR,  
énergéticiens, Installateurs, Exploitants,  
Constructeurs d'équipements individuels...

### Renseignements – Inscriptions – Cnam

Laurent PREVOND  
292, Rue Saint-Martin 75141 - PARIS  
Tél. : 01 40 27 24 18 - Fax : 01 40 27 20 60

**Lieu du colloque**  
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS  
292 rue Saint-Martin - F-75141 Paris Cedex 03  
Tél.: 33 (0)1 40 27 20 00

### Journée 03/02/2015 : Amphi V (Jean Prouvé)

Une confirmation d'inscription vous sera adressée accompagnée des modalités d'accueil et plan d'accès.

