

Journée micro et mini cogénérations

Les micro et mini cogénérations seront-elles des vecteurs énergétiques pertinents de la transition énergétique en France comme en Europe ?

Dans la dynamique de la transition énergétique, l'année 2016 aura été une année remarquable en termes d'évolutions des contextes réglementaires et tarifaire pour les cogénérations raccordées en basse tension, avec la mise en place des nouvelles dispositions de soutien à ce segment de puissance, concrétisées par l'Arrêté tarifaire publié le 15 novembre. Le nouveau contrat C16 offre désormais des conditions de rémunération et d'exploitation bien plus pertinentes que les précédentes, en favorisant l'autoconsommation et la modulation et en renforçant le modèle d'affaire des micro et mini-cogénérations. Alors, cette filière émergente dispose-t-elle vraiment en 2017 des moyens de son développement en Métropole ? Lors de cette journée, le point est fait sur cette question clé, ainsi que sur les mécanismes mis en place et les perspectives offertes à la cogénération basse tension en termes de déploiements en France comme en Europe à l'horizon 2025.

R&D française en matière de micro et mini cogénérations, programmes de recherche

L'innovation dans les micro et mini cogénérations, la multi-cogénération, présentations de programmes de recherche. Quelles perspectives d'évolution des performances ? La formation dédiée aux micro et mini cogénérations...

On observe depuis quelques années un déploiement en France d'un parc des cogénérations raccordées en basse tension au système électrique français, de puissances électriques inférieures à 300 kW (environ 450 installations réalisées). Les 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 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.

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 CO₂ 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 de sa capacité à autoconsommer chaleur et électricité 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.

Pourquoi les installations de cogénération distribuées sont-elles amenées à se développer ? La réponse est différente suivant les marchés visés...

Pour les maisons individuelles, où le client final reste décisif dans le choix du générateur de chaleur, la pile à combustible devient très pertinente par la performance de ses productions d'électricité ainsi que de chaleur par sa chaudière. Elle procure efficacité, confort et autonomie à des coûts qui pourront rapidement baisser avec l'effet de volumes. BVA présentera les réponses des clients finaux, collectées lors d'une enquête d'opinion réalisée en 2016.

Dans le cas du résidentiel collectif et du tertiaire, les maîtres d'ouvrage passent par la cogénération pour répondre à des exigences de performances énergétiques toujours plus élevées. La cogénération se place ainsi dans des opérations où le label de performance encourage une performance supérieure à la RT 2012, par exemple le Bepos. L'expérimentation du label Energie Carbone permettra d'évaluer la position de la cogénération dans cette évolution vers une réglementation environnementale."

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 présente les actions coordonnées à l'échelon communautaire sur la micro cogénération et les déploiements dans plusieurs États membres européens. La DGEC (sous réserve) aborde l'intégration de cette filière dans la programmation pluriannuelle de l'énergie dont la première année vient d'être engagée et EDF détaille les nouvelles conditions tarifaires et réglementaires mises en œuvre en 2017 pour les micro et mini cogénérations avec le contrat C16. Nous ferons également un point avec ERDF sur les conditions de raccordement des unités.

Des constructeurs et distributeurs nous proposerons leurs gammes de produits sur le marché ou en cours de déploiement avec 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 cette journée, vous pourrez concrètement :

- ✚ Vous faire une idée des perspectives des mini et micro cogénérations en France et en Europe et des modalités de soutien à la filière en vigueur en 2017.
- ✚ 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 et mini cogénération.