

# énergie<sub>news</sub>

AU SERVICE DE VOTRE COMPÉTITIVITÉ



# Réduire les effets d'une instabilité annoncée

Assistons-nous à un changement de donne?
Hausse de la demande japonaise en gaz, crise
ukrainienne, chute du prix du gaz américain lié au
développement du gaz de schiste... le marché du
gaz naturel évolue dans un contexte énergétique
mondialisé avec d'importantes répercussions sur
les prix. Dans tous les cas, développer l'efficacité
énergétique reste une priorité pour EDF Entreprises
afin d'atténuer les effets de variations sur votre
facture et de préserver votre compétitivité.

Ce numéro spécial consacré au gaz est l'occasion de présenter trois démarches. Il sera question d'optimiser ses consommations énergétiques en mettant en place des technologies performantes telles que l'osmose inverse. Autres démarches : tirer parti des conseils et des diagnostics MDE (Maîtrise de la demande en énergie) pour optimiser son installation, ou encore étudier les perspectives apportées par des solutions innovantes comme le biogaz. Ainsi, EDF propose trois voies pour réduire d'une part et valoriser d'autre part significativement votre consommation de gaz.

Par ailleurs, ENERGie-NEWS vous apporte des réponses pratiques sur la fin des Tarifs Réglementés de Vente du gaz naturel et de l'électricité.

Bonne lecture à tous.



**Marc Benayoun,** Directeur du Marché Entreprises et Professionnels PAGE 2

Gaz naturel
Les évolutions
d'un marché
en mouvement

#### PAGE 3

Osmose inverse

Des économies d'énergie... et d'eau pure

#### PAGE 4

Biogaz

De la dépollution des vinasses à la cogénération

#### PAGE 4

Nouveau!

Visualisez vos courbes de charge directement sur votre smartphone





TENDANCES \



#### Gaz naturel

## Les évolutions d'un marché en mouvement

Quel avenir pour le gaz en France au moment où le marché mondial est marqué par différents points de tension, géographiques, économiques et politiques ? Fabien Roques, professeur associé d'économie à l'université de Paris-Dauphine et senior vice-président chez Compass Lexecon, analyse les évolutions d'un marché à fort enjeu pour les industriels.



Fabien Roques

#### Ouelle est la situation du marché du gaz au niveau mondial?

Trois dynamiques régionales contrastées animent le marché du gaz. D'un côté les États-Unis qui enregistraient une production décroissante de gaz

au début des années 2000 voient depuis 2005 cette tendance s'inverser. En cause, l'émergence du gaz de schiste qui a fait chuter les prix à 3\$ ммвти\* depuis 2009, avant de légèrement remonter récemment. À l'opposé, le Japon, en fermant la quasi-totalité de ses centrales nucléaires après Fukushima, s'est tourné vers le gaz naturel provoquant une forte hausse des importations de gaz naturel liquéfié (GNL). À cela s'ajoute la croissance de la demande en Asie (Chine, Indonésie...), qui attire aujourd'hui une bonne partie des cargos de GNL, grâce à des prix élevés indexés sur le pétrole (de l'ordre de 12\$ ммвти). En position médiane, l'Europe continentale affiche un prix du gaz de 8 à 9\$ ммвти, qui reste largement indexé sur le pétrole malgré les renégociations de contrats d'approvisionnement récentes.

#### Quelle est la situation spécifique de l'Europe?

Avec une production en provenance de la

mer du Nord en déclin, l'Europe va être de plus en plus dépendante de ses importations. Pourtant la crise économique a provoqué une forte baisse de la demande de gaz ces dernières années, notamment dans le domaine industriel. Cette diminution est particulièrement marquée dans le secteur de la production d'électricité, en raison des politiques de soutien aux énergies renouvelables, de la baisse de la demande d'électricité et du regain de compétitivité des centrales au charbon. Malgré cela, les prix restent relativement élevés comparés aux États-Unis dans la mesure où la majorité des contrats d'approvisionnement sont indexés sur le prix du pétrole.

#### Comment risquent d'évoluer les coûts du gaz?

Aujourd'hui ces écarts de coût du gaz entre régions exposent les industriels européens à un problème de compétitivité. Les experts s'accordent à dire que les prix du gaz américain vont remonter de façon modérée, et que les projets d'export de GNL américains tournés essentiellement vers l'Asie pourraient avoir un impact significatif. Aux États-Unis, des industries telles que l'industrie chimique renaissent sous l'effet des prix bas du gaz, mais aussi grâce à la disponibilité locale de composés tels que l'éthane. Dans le secteur électrique, ces bas prix du gaz ont amené un abandon du charbon au profit du gaz et une réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, alors même

que les États-Unis n'ont pas de marché du CO<sub>3</sub> au niveau fédéral... Difficile néanmoins de savoir si la tendance se maintiendra en cas de remontée des prix du gaz.

#### Comment renforcer la sécurité des approvisionnements en Europe dans un contexte marqué par la crise ukrainienne?

La diversification du mix énergétique et des approvisionnements en gaz est la meilleure approche à long terme. Concernant les gazoducs, nous pouvons créer des routes de transit alternatives au gazoduc ukrainien. Nous pouvons également diversifier nos fournisseurs et, dans ce contexte, le développement du marché mondial du GNL apporte une flexibilité supplémentaire. La construction de terminaux méthaniers en Espagne et en France contribuera à de meilleurs arbitrages favorables à cette sécurité des approvisionnements. Reste la question des stockages de gaz. Depuis deux ans, le remplissage partiel des sites avant l'hiver ne permet pas de garantir l'approvisionnement en cas de grand froid. La demande ayant baissé, le différentiel de prix du gaz été-hiver n'est plus suffisant pour justifier un remplissage total. Ce qui pose la question de l'utilité d'une évolution du cadre réglementaire pour inciter les opérateurs à remplir ces stockages.

\* MMBTU: Million British Thermal Unit – Unité de mesure d'énergie thermique – 1 BTU = 1059 joules

Lire l'intégralité de l'interview

#### LE REGARD DE L'EXPERT

#### Marché du gaz en France

**Quelles solutions pour réduire** les tensions Nord-Sud?

Un réseau français du gaz réparti en deux zones reliées par un gazoduc saturé, un approvisionnement en GNL déséquilibré par la demande asiatique, mais indispensable pour la zone Sud... Dans ces conditions, comment assurer l'approvisionnement sans créer de distorsions économiques entre les deux zones? Le 5 juin dernier, sous l'impulsion de l'Association française du gaz (AFG), tous les acteurs de la filière étaient réunis pour discuter des différentes solutions.



Alors que depuis 2009 le marché français du gaz est scindé en trois places de marché distinctes, la question de l'approvisionnement de la zone sud,

fortement dépendante du GNL, s'est aggravée en raison de la tension mondiale sur cette forme d'énergie. Aujourd'hui le marché asiatique, dont les prix du GNL sont deux fois ceux du marché européen depuis la catastrophe de Fukushima, capte une grande partie des disponibilités. En attendant la réalisation des projets de fusion des réseaux nord et sud qui conduira à un prix unique en 2018, la situation reste préoccupante en particulier pour la zone sud. Majoritairement approvisionnée à travers la liaison nord-sud de plus en plus congestionnée, cette zone sud est de plus en plus pénalisée par sa dépendance au GNL qui tire les prix à la hausse.

Lire l'article





AU SERVICE DE VOTRE COMPÉTITIVITÉ

#### SOLUTIONS |





## Des économies d'énergie... et d'eau pure

Particulièrement performant pour faire des économies de gaz et d'eau et éligible aux CEE\* depuis fin 2013, le traitement d'eau par osmose inverse (déminéralisation) est désormais accessible à tous les industriels. Explications de François Racapé (EDF R&D), corédacteur de la fiche CEE associée, et de Karim Derrouiche, chargé d'études chez Babcock Wanson, commercialisateur de solutions de chaufferie.

# En quoi consiste le procédé d'osmose inverse ?

Les chaudières à vapeur se détériorent particulièrement vite (corrosion, tartre, dégradation) lorsque l'eau utilisée est chargée en sels minéraux et en impuretés. Il convient donc d'éliminer ces éléments indésirables en procédant à un traitement d'eau en amont de la chaudière. Solution la plus basique, l'adoucisseur permet d'éviter la formation de calcaire. Un osmoseur installé en complément permet de traiter les bicarbonates, les chlorures et la silice, susceptibles d'endommager l'installation et d'en dégrader le rendement. Sans osmoseur, l'industriel est en effet contraint de rejeter à l'égout une forte quantité d'eau à des températures élevées pour évacuer ces impuretés. Par exemple, dans certaines régions où l'eau est très dure, 3 tonnes d'eau sont parfois nécessaires pour produire



2 tonnes de vapeur. La déminéralisation par osmose inverse permet de limiter le débit de ces purges et donc de réduire significativement les surconsommations de gaz et d'eau qui y sont associées.

# Quelles économies les industriels peuvent-ils attendre de l'osmoseur ?

Elles sont de trois ordres : économies d'énergie, économies de produits de conditionnement chimique de l'eau, et enfin économies d'eau. Prenons l'exemple d'un site agroalimentaire dans le Poitou, où EDF, en collaboration avec Babcock Wanson, a pu installer un osmoseur à l'occasion d'une révision complète de l'installation de production de vapeur. Sur une production de 180 000 tonnes de vapeur par an à 8 bars, nous sommes passés d'un taux de purge initial de 16 % à un taux de purge de 3 %. Autrement dit, la chaudière ne rejette plus que 30 litres d'eau par tonne de vapeur produite contre 160 litres auparavant. Cela permet d'éviter de chauffer à 175°C 27 500 m³/an d'eau, et donc de réduire la consommation de gaz de 5 GWh/an. Le site économise également 400 kg/an de produits de conditionnement chimique et, grâce à la meilleure qualité de la vapeur produite par la chaudière, la maintenance s'est améliorée. Ce fonctionnement dans les meilleures conditions permet d'assurer un coût très compétitif de la tonne de vapeur.

# Quel retour sur investissement espérer ?

La publication fin 2013, à l'initiative de Babcock Wanson et d'EDF R&D, d'une fiche CEE valorisant le traitement d'eau performant pour les chaudières vapeur bonifie significativement le temps de retour sur investissement : initialement de quatre ou cinq ans en moyenne, celui-ci est passé sous la barre des trois ans. Il est à affiner au cas par cas.

\* Certificats d'économies d'énergie

<u>Lire l'intégralité de l'interview</u>

# PARTENARIAT Palmarès du prix La Tribune Jeune Entrepreneur 2014

Le 2 juin au Grand Rex à Paris se tenait la seconde édition du prix La Tribune Jeune Entrepreneur organisée par *La Tribune*. EDF Entreprises a récompensé Arnaud Desrentes, lauréat de la catégorie Industrie, pour sa performance et son innovation.

Lire l'article

#### OBSERVATOIRE ÉNERGIES D'ENTREPRISES

# Grand rendez-vous de l'Observatoire

Pour marquer ses cinq ans d'existence, l'Observatoire Énergies d'Entreprises a organisé, le 4 juin à Paris, son grand rendez-vous annuel en partant des préoccupations de différents responsables d'entreprises interrogés à travers la France. Plusieurs de ses parrains et des experts en énergies se sont retrouvés autour de deux tables rondes, l'une sur le marché de l'énergie et l'autre sur l'efficacité énergétique. Ces échanges ont permis d'étudier les perspectives du marché de l'énergie après la fin des tarifs réglementés et d'identifier des stratégies de compétitivité pour les entreprises.

Retrouvez le compte-rendu des tables rondes "marché de l'énergie" et "efficacité énergétique" sur le site de l'Observatoire

#### **RÉGLEMENTATION**

#### Fin des Tarifs Réglementés de Vente de l'électricité et du gaz naturel

À compter du 1er janvier 2016, les sites des consommateurs dont la puissance souscrite est strictement supérieure à 36 kVA ne pourront plus bénéficier des Tarifs Réglementés de Vente d'électricité, conformément à l'article L.337-9 du Code de l'énergie. En pratique, ce sont donc les actuels Tarifs Jaune et Tarifs Vert qui sont concernés par l'échéance du 31 décembre 2015. Les Tarifs Bleu seront quant à eux maintenus

Quelles sont les conséquences pour vos contrats d'électricité au tarif réglementé? Comment bien se préparer à l'échéance du 31 décembre 2015? Quelles sont les différences entre les offres à prix de marché et l'offre au tarif réglementé de vente?

Retrouvez toutes les réponses à vos questions sur edfentreprises.fr

#### La fiscalité du gaz naturel en France

Plusieurs taxes et contributions sont appliquées sur vos factures de gaz naturel. EDF Entreprises est un organisme collecteur agissant au nom et pour le compte de différents bénéficiaires.

En savoir plus





#### AU SERVICE DE VOTRE COMPÉTITIVITÉ

#### EN LIGNE **T**



#### Nouveau!

Visualisez vos courbes de charge directement sur votre smatphone



Télésuivi courbe de charge (1) est désormais disponible sur tablettes et smartphones.

Avec l'application mobile Télésuivi courbe de charge, vous pouvez à tout moment :

- consulter vos courbes de charge,
- recevoir des alertes de dépassement de puissance,
- suivre vos engagements d'effacement<sup>(2)</sup>.

(1) Service payant réservé aux sites disposant d'un compteur télérelevé permettant de collecter la courbe de charge liée aux consommations d'électricité (site HTA - HTB) - (2) Selon contrat d'électricité

Découvrir les avantages Télécharger l'application

### CHIFFRE CLÉ

Vous avez peut-être participé à l'enquête en ligne de l'Observatoire des diagnostics GES\* 2013 ?

Pour -

des entreprises, l'engagement environnemental et l'enjeu économique sont les principaux facteurs de motivation du 1er diagnostic Gaz à Effet de Serre.

\*Gaz à Effet de Serre

Lire les résultats de l'Observatoire 2013 des diagnostics GES

#### AGENDA <



#### Congrès Gazelec 2014

Présents aux congrès Gazelec 2014, les experts énergies d'EDF Entreprises ont participé aux débats sur les évolutions du marché et notamment sur le fin des tarifs réglementés de vente. En savoir plus

#### HISTOIRES D'ENTREPRENEURS



#### **Conseil MDE**

#### De l'économie dans l'air!



Après une première expérience réussie d'optimisation énergétique de ses consommations de gaz et d'électricité, le GIE du centre commercial Grand-Quartier de Saint-Grégoire en Bretagne a voulu aller plus loin. Guillaume Balanant, responsable technique sécurité, explique les ambitions de son contrat Conseil MDE\* : profiter du renouvellement du matériel de climatisation et de chauffage pour se doter d'un équipement moins énergivore et adapté aux contraintes environnementales.

« Nous avons deux contrats de fourniture avec EDF; un pour le gaz et un pour l'électricité, qui représente 87% de nos consommations énergétiques, consacré à la climatisation et à l'éclairage. C'est sur ces deux postes que nous cherchons à réaliser des économies d'énergie, gains que nous pouvons répercuter à nos commerçants. EDF Entreprises a réalisé une étude MDE pour évaluer notre potentiel d'économies d'énergie et le coût de rénovation

de nos matériels. Nos enjeux sont économiques mais aussi environnementaux... nous visons une économie énergétique de 15 à 20000 € par an. »

\* Maîtrise de la Demande en Énergie

Lire l'intégralité de l'interview Découvrir l'offre Conseil MDE

Découvrir toutes les histoires d'entrepreneurs

#### EN RÉGIONS 🔨

#### Biogaz

## De la dépollution des vinasses à la cogénération

Comment la solution biogaz peut-elle devenir une alternative pour les industriels producteurs de déchets organiques ? Depuis 40 ans, Revico a su tirer profit d'une activité dédiée au départ à la dépollution. Nicolas Pouillaude, son directeur, explique les leviers d'une valorisation inattendue.



« Valoriser l'énergie est apparu comme une opportunité et un bénéfice collatéral de notre activité, car la méthanisation permet de produire un biogaz issu de la dégradation anaérobie\* des constituants de la vinasse. Aujourd'hui, pour un volume de vinasse

de 375 000 m³ par an, Revico produit à partir de son biogaz entre 22 et 25 GWh d'énergie primaire. Nous conservons environ 11 GWh pour alimenter nos générateurs de vapeur et consacrons 14 GWh pour la plateforme de cogénération. En 2013, la production des 4,6 GWh électriques nous a rapporté un revenu de 700 000 €. »

\* réactions chimiques d'un organisme se produisant en l'absence d'oxygène

Lire l'intégralité de l'interview

Pour plus d'informations, connectez-vous sur <u>edfentreprises.fr</u>

Énergie-News : bimestriel édité par EDF Entreprises - Directeur de la publication : Marc Benayoun - Rédacteur en chef : Christelle Collenot-Doré - Membres du comité éditorial : Fanny Burtin, Christine Diehl, Isabelle Faurere-Louart, Dominique Glachant, Sylvain Jaskierowicz, Virginie Krikorian, Odile Le Cann, Élodie Lemoine, Isabelle Revault-d'Allonnes, Francis Ripoll, Edgar Vercelloni - Ont participé à ce numéro : Laure Chabrun, Mathieu Chaouat, Thomas Domblides, Raphaël Fuxet, Rachèle Gueguen, Isabelle Hita, Caroline Marie-Allard, Cécile Menu, Agnès Monsaingeon, Christophe Mura, Denis Rosso, Isabelle Rougier-Popon, Sylvie Saunier - Crédits photo: EDF - Burnod Jean-Louis Conception : humancom



EDF SA 22-30, avenue de Wagram 75832 Paris cedex 08 - France Capital de 930 004 234 euros - 552 081 317 R.C.S Paris **EDF Direction Commerce** 

Tour EDF 20, place de La Défense 92050 Paris La Défense cedex

Origine 2013 de l'électricité vendue par EDF : 79,3 % nucléaire, 14,4 % renouvelables (dont 9,3 % hydraulique), 3,3 % charbon, 1,7 % gaz, 1 % fioul, 0,3 % autres. Indicateurs d'impact environnemental sur www.edf.com

L'énergie est notre avenir, économisons-la!