

ENTRETIEN

"Le niveau actuel des prix du GNL ne permet pas d'assurer la rentabilité de nombreux projets de liquéfaction",

déclare au PGA Armelle Lecarpentier,
économiste en chef de **Cedigaz**

- ▶ On ne peut pas s'attendre à une reprise de la consommation de gaz naturel dans le **secteur électrique européen** avant 2020
- ▶ Cedigaz anticipe une reprise de la **consommation gazière mondiale** en 2015
- ▶ La **part du gaz** dans le mix énergétique mondial pourrait progresser de 21% en 2013 à près de 24% en 2035
- ▶ Les **gaz non conventionnels** pourraient représenter 32% de la production mondiale de gaz en 2035
- ▶ Les **importations européennes de gaz** vont croître de façon significative et la **Russie** devrait conserver un rôle prédominant dans l'approvisionnement européen à long terme

(Ci-dessous le texte d'un entretien avec Mme Armelle Lecarpentier, économiste en chef à **Cedigaz**. Cedigaz est basé à Rueil-Malmaison, près de Paris ; www.cedigaz.org).

Pétrole et Gaz Arabes (PGA) : *Le gaz naturel n'est pas à la fête en Europe avec une forte baisse de la consommation dans l'Union européenne, un prix du carbone très bas et la vive concurrence du charbon et des énergies renouvelables pour la production d'électricité. Comment Cedigaz voit-il les perspectives du gaz naturel au sein de l'Union européenne d'ici à 2020 environ ?*

■ **Armelle Lecarpentier :** Dans l'UE, la demande gazière devrait rester atone durant cette décennie, à l'exception de l'année 2015 qui enregistre un rebond ponctuel dû à des facteurs météorologiques. En l'absence d'un prix du carbone suffisamment élevé, on ne peut pas s'attendre à une reprise de la consommation de gaz dans le secteur électrique européen avant 2020 : les renouvelables continueront de gagner du terrain et le charbon restera toujours compétitif grâce à une offre abondante qui a fortement pesé sur les prix ces deux dernières années. Le Royaume-Uni, où le gaz redevient compétitif grâce à une taxe carbone, est un cas particulier. Compte tenu de la maturité du marché de l'UE et des progrès en matière d'efficacité énergétique, on ne peut pas s'attendre non plus à une croissance notable du gaz dans les secteurs de l'industrie et du résidentiel-tertiaire.

Il faut préciser que la situation est différente si l'on considère au-delà de l'UE les marchés immatures de la Turquie et des Balkans, qui devraient enregistrer une croissance rapide de leur



Photo Cedigaz.

consommation gazière à moyen terme. Par ailleurs, le gaz naturel véhicule (GNV) mettra du temps à se développer au cours de cette décennie en raison du manque d'infrastructures actuel.

PGA : *Au début juin, plusieurs compagnies pétrolières et gazières européennes ont appelé les gouvernements à mettre en place les mécanismes économiques permettant de fixer un **prix du carbone** suffisamment élevé et ont clairement indiqué qu'il faudrait chasser le charbon de la génération d'électricité pour des raisons environnementales. Dans la perspective de la **COP21** à Paris à la fin 2015, pensez-vous que le gaz pourrait marquer des points contre le charbon dans les années qui viennent ?*

■ **A.L. :** Dans le cadre de la **COP 21**, le gaz peut en effet tirer son épingle du jeu et gagner du terrain sur le charbon tout en accompagnant l'essor des énergies renouvelables. La communauté gazière s'est ralliée à la cause climatique en vue de la **COP 21**. En effet, il faut rappeler que le gaz émet deux à trois fois moins de CO₂ que le charbon et peut donc apporter une contribution majeure dans la lutte contre le changement climatique.

A l'heure actuelle, les deux pays les plus gros émetteurs de la planète, à savoir la Chine et les Etats-Unis, ont choisi d'accorder un rôle primordial au gaz dans leur mix énergétique et ont, dans le même temps, pris des engagements officiels forts en faveur du climat dans la perspective de la **COP 21**. Des mesures concrètes ont déjà été mises en œuvre pour réduire les émissions carbonées des énergies fossiles les plus polluantes (*Clean Power Plan* aux Etats-Unis, plan quinquennal et mise en place de projets pilotes d'échange d'émissions de CO₂ en Chine). Il faut espérer que la contribution chinoise exercera un effet domino sur d'autres pays en voie de développement où le charbon est prédominant, en particulier en Asie (Inde).

PGA : *Quelles sont vos projections pour l'évolution de la consommation et de la production gazières mondiales en 2015 ?*

■ **A.L. :** En 2014, la consommation gazière a été quasiment stable, en raison notamment d'un climat exceptionnellement doux en Europe, mais cette situation n'est plus de mise en 2015. Par ailleurs, les marchés de l'Amérique du Nord et du Moyen-Orient devraient rester dynamiques.

WHO'S WHO	<p>> Armelle Lecarpentier Economiste en chef à CEDIGAZ</p>
	<p>Diplômée en économie de l'énergie de l'IFP School à Rueil Malmaison, près de Paris, Armelle Lecarpentier avait collaboré à la publication de l'Agence Internationale de l'Energie World Energy Investment Outlook avant de rejoindre CEDIGAZ en 2003. Elle est l'économiste en chef de cette association internationale, qui a été créée en 1961 par un groupe de sociétés pétrolières et gazières et l'IFP - aujourd'hui IFPEN - et qui comprend actuellement environ 80 membres. CEDIGAZ collecte et analyse les données et informations sur le gaz naturel, le gaz naturel liquéfié et les gaz non conventionnels de façon exhaustive et critique (www.cedigaz.org).</p> <p>Au sein de CEDIGAZ, Armelle Lecarpentier est notamment chargée de l'analyse du marché gazier, des projections énergétiques et des études statistiques annuelles. Elle a par ailleurs publié <i>The Players on the European Gas Market</i> (2004 et 2008) et <i>Underground Gas Storage in the World</i> (2006). Elle écrit régulièrement des articles pour l'Association Française du Gaz (AFG), participe à des conférences internationales et enseigne à l'IFP School.</p> <p>Source : CEDIGAZ.</p>

C'est pourquoi Cedigaz anticipe une reprise de la consommation gazière par rapport à l'année 2014. Cependant, certaines tendances de fond perdurent et continuent de peser négativement sur la demande : la faiblesse de la demande gazière en Asie (concurrence inter-énergies), une croissance économique ralentie en Chine, le déclin de l'activité industrielle en Russie, une insuffisance d'offre de gaz en Afrique et en Amérique latine... Cette combinaison de facteurs laisse présager une croissance de la consommation et de la production de gaz aux alentours de 1,5 à 2% en 2015, ce qui est en deçà de la croissance gazière observée durant la dernière décennie.

PGA : *Quelle pourrait être l'évolution du commerce gazier mondial en 2015 ?*

■ **A.L. :** Le commerce international devrait connaître une croissance positive mais modérée, portée par les besoins d'importation en Europe, où la baisse de la production est compensée par du GNL et du gaz russe. Le commerce mondial de GNL est en nette progression sous l'effet de la montée en puissance de l'offre en provenance d'Australie : sa croissance pour l'année 2015 est aujourd'hui envisagée entre 2 et 3%. Dans un contexte de faible demande en Asie, le surplus actuel de GNL trouve un débouché en Europe, où les importations ont bondi de 30% sur les cinq premiers mois de l'année 2015 par rapport à l'année précédente. Par ailleurs, compte tenu du niveau des prix du pétrole sur les six derniers mois, les prix du gaz russe vont regagner de la compétitivité par rapport aux prix spot de GNL au second semestre, ce qui devrait également entraîner une augmentation notable des importations de Russie.

PGA : *Avez-vous des projections/prévisions sur l'évolution de la consommation mondiale de gaz à l'horizon 2030-2040 et, si oui, quelles sont-elles ?*

■ **A.L. :** L'association internationale Cedigaz a publié en février 2015 son *Medium and Long Term Natural Gas Outlook* qui présente les projections et les tendances du secteur gazier mondial pour l'horizon 2035. Dans ce scénario, la demande d'énergie primaire devrait croître de 1,3% par an et celle de gaz de 1,8%. La part du gaz naturel dans le mix énergétique mondial va ainsi progresser de 21% en 2013 à près de 24% en 2035. Les marchés émergents expliquent 75% de l'augmentation de la consommation mondiale de gaz naturel d'ici à 2035, en raison d'une croissance économique soutenue, des interventions politiques en Chine et de la substitution du pétrole au gaz naturel dans tous les secteurs de consommation. Le gaz naturel va aussi se développer dans le secteur de la production d'électricité - et, dans une moindre mesure, le transport - dans les pays de l'OCDE, dans l'hypothèse de la mise en œuvre d'un cadre réglementaire incitatif. La dépendance extérieure de l'Europe et de l'Asie va s'amplifier et conduire à une augmentation des échanges interrégionaux nets de gaz naturel de plus de 3%/an.

L'alternative GNL devrait se développer plus rapidement que le transport par gazoducs, ce qui va favoriser la flexibilité et l'internationalisation des échanges. La concurrence avec le charbon restant très forte, notamment dans le secteur de la production d'électricité, la mise en œuvre de politiques énergétiques et environnementales adaptées favorisant le gaz au détriment des autres énergies fossiles sera d'une importance majeure.

PGA : *Les prix du gaz ont beaucoup chuté sur le marché asiatique et se sont rapprochés de ceux en vigueur sur le marché européen. Ce rapprochement pourrait-il être durable ?*

■ **A.L. :** Depuis décembre, les prix spot asiatiques ont convergé avec le prix spot européen sur le **National Balancing Point (NBP)** au niveau de la parité et les cargaisons de GNL se sont réorientées massivement vers l'Europe, qui continue d'absorber la majorité des flux. Cette situation devrait perdurer à court terme car il est fort probable que le marché international

du GNL reste surapprovisionné : les stocks sont pleins et l'offre de GNL va continuer à progresser grâce à la montée en régime des projets australiens. Les prix pourraient même continuer à baisser au second semestre 2015 en Asie et en Europe. La concurrence entre le gaz et les autres énergies, la reprise du nucléaire en Asie du nord-est et le ralentissement de la croissance économique chinoise constituent des facteurs baissiers sur la demande asiatique. Reste à savoir comment la demande des marchés émergents va réagir à des niveaux de prix de l'ordre de 6\$/MBtu...

PGA : *Pouvez-vous faire le point sur l'évolution de la production mondiale de gaz non conventionnel ?*

■ **A.L. :** En matière de gaz non conventionnel, l'actualité actuelle est marquée par la montée en puissance de la production des gaz de schiste (shale gas) aux Etats-Unis (qui résiste à la baisse du prix du pétrole), le décollage de la production des shale gas en Chine (1,3 Gm³ en 2014) et la croissance du gaz de houille (coalbed methane, CBM) servant à l'exportation de GNL en Australie. A l'heure actuelle, les Etats-Unis concentrent 80% de la production mondiale de gaz non conventionnels (tight gas inclus) et quasiment la totalité de la production de shale gas.

Dans le scénario de Cedigaz, les gaz non conventionnels vont contribuer pour 60% à l'augmentation de la production mondiale et représenter 32% du volume total en 2035 (contre 19% en 2013). En dehors de l'Amérique du Nord, la production des gaz non conventionnels sera principalement tirée par la Chine et l'Australie. Le développement des gaz de schiste va très progressivement s'étendre au niveau mondial à partir de 2020-2025 mais leur production sera concentrée dans un petit nombre de pays.

PGA : *Les États-Unis vont devenir exportateurs de GNL en 2015 et seront exportateurs nets de gaz naturel peu de temps après avant de devenir l'un des grands exportateurs mondiaux de GNL d'ici le début des années 2020. Quelles pourraient être les principales conséquences de cette montée en puissance des États-Unis en matière de GNL sur les marchés gaziers internationaux ?*

■ **A.L. :** L'afflux de GNL américain va accroître la liquidité sur le marché international et favoriser les arbitrages et la flexibilité des échanges. Il contribuera à l'équilibre des marchés et permettra de limiter les tensions sur les prix. Lorsque ces flux deviendront suffisamment importants, le coût de livraison du GNL américain sur la base du **Henry Hub** peut devenir un prix de référence qui déterminera le niveau des prix spot européen et asiatique. Le GNL américain va aussi contribuer à renforcer la part des achats de long terme indexée sur le prix spot en Europe et, dans une moindre mesure, en Asie.

PGA : *États-Unis, Mozambique, Tanzanie, Méditerranée orientale, nouveaux projets de Gazprom pour exporter plus de gaz vers l'Europe et vers l'Asie, très fort accroissement des capacités d'exportation de GNL de l'Australie, etc.: il semble que l'on ne devrait pas manquer de gaz dans le monde d'ici au début ou au milieu des années 2020. Qu'en pensez-vous ?*

■ **A.L. :** La demande de GNL va continuer à croître fortement au-delà de 2020, impulsée notamment par l'arrivée d'un nombre croissant de pays importateurs. Mais, après la vague d'expansion de l'offre observée durant cette décennie grâce aux projets australiens et américains, cette demande devra être satisfaite par des sources complémentaires pour assurer la diversité et la sécurité de l'approvisionnement des grands pays consommateurs. C'est d'autant plus vrai que la production de GNL est souvent contrainte par les besoins domestiques des pays producteurs, voire déclinante dans certains pays (Asie du Sud-Est). En Chine, le GNL devra également jouer

un rôle clé dans la diversification de l'approvisionnement (en plus des livraisons de la Russie et de l'Asie Centrale) alors que la production conventionnelle va plafonner d'ici 2020. Mais le niveau actuel des prix du GNL ne permet pas d'assurer la rentabilité de nombreux projets de liquéfaction (Australie, Canada, Afrique de l'Est, Méditerranée orientale...). Certains d'entre eux ont déjà été abandonnés ou retardés. Si de nouvelles décisions d'investissement ne sont pas prises dans les deux années à venir, le marché du GNL devrait connaître des tensions à partir de 2020.

PGA : Gazprom voudrait augmenter ses livraisons de gaz sur le marché européen ainsi que sa part de marché dans cette région. Est-ce réaliste ?

■ **A.L.** : En raison du déclin de la production européenne et de la révision à la baisse du plafond de production fixé sur le gisement de **Groningue**, les importations européennes sont amenées à croître de manière significative. Dans ce contexte, Gazprom est susceptible de voir sa part de marché augmenter sur la période 2015-2018. Mais il est peu probable que cette part puisse continuer à progresser sur le long terme compte tenu du conflit avec l'**Ukraine** (Gazprom a annoncé vouloir interrompre les flux de transit via l'Ukraine après 2019) et de la volonté des autorités européennes de limiter la dépendance au gaz russe.

Les projets alternatifs d'approvisionnement, tels que le corridor gazier sud-européen, soulèvent de nombreux défis qui devront être relevés. Il existe des risques politiques (Moyen Orient, conflits maritimes en Méditerranée orientale), des problèmes de sécurité (Irak), des obstacles juridiques (délimitation de la mer Caspienne), économiques, commerciaux et réglementaires. Par ailleurs, il y a souvent une concurrence entre les destinations des exportations, ainsi qu'entre les besoins externes et les besoins domestiques des pays exportateurs (c'est notamment le cas du GNL américain). C'est pourquoi, même si elle ne parvient pas à augmenter sa part de marché en Europe, la Russie devrait conserver un rôle prédominant dans l'approvisionnement européen à long terme.

PGA : Quelles pourraient être les conséquences pour le marché gazier européen du projet d'Union énergétique au sein de l'Union européenne ?

■ **A.L.** : Les objectifs du programme européen de l'Union énergétique vont dans le sens de la transition énergétique vers un approvisionnement durable, sûr et efficace par le biais des énergies renouvelables et d'une meilleure efficacité énergétique. Dans ce contexte, le gaz peut avoir sa place comme énergie de transition : il est abondant et peut s'utiliser pour tous les usages (y compris le transport), il est porteur d'efficacité énergétique, émet peu de CO₂ et se combine parfaitement avec les renouvelables grâce à la flexibilité des centrales thermiques au gaz. En vue de la décarbonisation de l'économie à long terme, le gaz naturel pourra laisser sa place à du gaz d'origine renouvelable en utilisant les infrastructures gazières existantes.

Le projet d'Union énergétique prévoit de développer les infrastructures gazières, de renforcer les interconnexions entre les pays européens pour accroître la sécurité et l'efficacité de l'approvisionnement au sein d'un marché unifié. Par ailleurs, il vise à diversifier les sources d'approvisionnement en favorisant notamment la mise en œuvre du corridor gazier sud, afin de limiter la dépendance au gaz russe. Mais cela suppose de relever un certain nombre de défis évoqués précédemment et de mettre en place un cadre politique et réglementaire clair et adapté qui envoie de "bons signaux" aux investisseurs en leur donnant une visibilité sur le long terme. Des efforts de coopération entre les différents acteurs (publics et privés) à tous les stades de la chaîne devront être entrepris pour permettre un développement harmonieux du marché gazier européen.