

Panorama des marchés du gaz naturel dans le monde

Compte rendu de la conférence du 6 décembre 2012
donnée par Evariste NYOUKI, Chef économiste de GDF SUEZ Trading

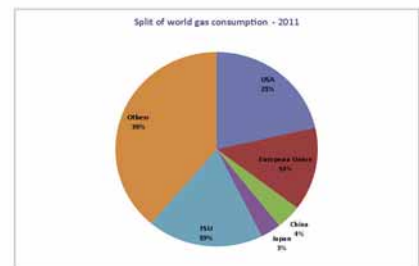
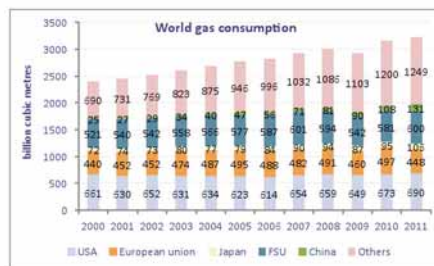
Évolution de la consommation et rappel historique

Le conférencier fait d'abord un rappel de la demande mondiale d'énergie sur les 45 dernières années, selon les données A.I.E. Le gaz n'est pas encore l'énergie dominante : avec 2 900 MTep¹ il se situe en 2011 à la 3^{ème} place derrière le pétrole (4 060 MTep) et le charbon (3 720 MTep). L'A.I.E. prévoit, jusqu'en 2035, une croissance moyenne de la demande d'énergie de 1,2 %/an, plus importante pour le gaz (1,6%/an) que pour le charbon et le pétrole, sous réserve pour le gaz de conserver sa compétitivité. En 2011, l'Europe a vu sa consommation de gaz reculer de 10%, par suite de la crise économique et de conditions climatiques clémentes, consommation revenant à sa valeur de 2001 (voir figure 1).

Monsieur Nyouki évoque rapidement l'organisation historique du marché du gaz en Europe avant la dérégulation :

- industrie fortement capitalistique, consommatrice d'investissements considérables (gazoducs, stockages, installations GNL, etc.) liés à la distance entre zones de production et de consommation,
- énergie en compétition avec les produits pétroliers,
- engagements bilatéraux de long terme, équilibrés pour assurer une sécurité d'approvisionnement en répartissant les risques : risque prix pour le producteur, risque volumes pour l'acheteur,
- monopoles nationaux publics acheteurs (GDF, BRITISH GAS, DISTRI-GAZ, RUHR GAS etc.) ou producteurs (GAZPROM, GFU, SONATRACH, etc.) d'où une limitation du négoce du gaz.

Gas consumption: lower in Europe but higher in USA and Asia



	1965-1979	1980-1994	1995-2007	2008	2009	2010	2011	2011
USA	2%	0%	1%	1%	-2%	4%	-2%	690
European Union	15%	2%	3%	2%	-6%	8%	-10%	448
China	21%	1%	12%	15%	10%	20%	22%	131
Japan	20%	7%	4%	4%	-7%	8%	12%	106
FSU	8%	3%	1%	-1%	-9%	7%	3%	600
Others	9%	6%	6%	5%	2%	9%	4%	1249
World	6%	3%	3%	3%	-3%	8%	2%	3223

- In 2011, European Union was the only region to record a drop in its natural gas consumption!
- Consumption dropped to its lowest level since 2000!

Source: BP Amoco & GDF SUEZ Trading

Figure 1 : comparaison des consommations de gaz dans les différentes régions du monde

La dérégulation du marché européen du gaz et son impact sur les prix

Initiée dans les années 1996 (électricité) à 1998 (gaz), la dérégulation des marchés européens de l'énergie a conduit à une ouverture complète des marchés en 2007. Pour le gaz, cette libéralisation a généré la création de :

- un secteur amont dérégulé : production et trading,
- un secteur aval dérégulé : fourniture au consommateur final,
- un secteur régulé : activités de transport et de distribution, avec accès au réseau par des tiers.

Cette libéralisation a eu pour effet d'ouvrir une compétition au niveau des importations et des fournitures, mais aussi de créer des places de marché :

- dès 1996 au Royaume uni (National Balancing Point) où le marché local s'y prêtait

- en 1999 à Zeebrugge en Belgique
- en 2003 aux Pays-Bas (Title Transfert Facility) et en Italie (Punto di Scambio Virtuale)
- entre 2004 et 2007 en France avec les PEGs (Points d'Echange de Gaz)
- en 2005 en Europe Centrale (Central European Gas Hub).

Le fonctionnement des marchés de trading

L'essentiel des volumes de gaz se traite sur les marchés de gré à gré, avec une prédominance pour les plateformes électroniques (80%), les quantités en bourse restant faibles. En effet, sur plateforme électronique on «*sait avec qui l'on traite*», ce qui n'est pas toujours le cas en bourse et par ailleurs l'information est centralisée. Sur certains marchés on traite «*à la voix*», ce qui garantit la discrétion.

Le marché anglais reste le plus impor-

tant (68%), suivi par TTF, mais on note une forte progression récente sur le continent où l'essentiel des échanges se fait encore sur des marchés à long terme, la liquidité restant conjoncturelle, contrairement au Royaume-Uni et aux États-Unis qui ont abandonné ces marchés long terme. Cette liquidité «conjoncturelle» pourrait changer dans un proche avenir (voir figure 2).

On trouve différents acteurs sur les marchés : des acteurs physiques (producteurs, consommateurs, stockeurs, etc.) et des acteurs financiers (banques, hedge funds, investisseurs institutionnels, etc.). Malgré la libéralisation des marchés, les prix du gaz n'ont pas cassé le lien avec ceux du pétrole, ceci même aux États-Unis. Il faut attendre des périodes de forte tension pour observer une dé-corrélation (hiver 2006 très froid et hiver 2007 anormalement doux). Aux États-Unis, l'avènement des gaz de schiste a toutefois conduit, tout récemment, à casser ce lien avec les prix du pétrole.

La bulle gazière actuelle

Cette bulle est née en 2009, avec l'évènement majeur qu'est la forte augmentation des livraisons du Qatar (1^{er} producteur mondial actuel avec 28% de parts de marché) suite à la mise en service d'importantes installations de GNL qui sont passées de 35 Bcm² en 2006 à 106 Bcm en 2011. Initialement les exportations du Qatar étaient destinées aux États-Unis ; mais, dans le même temps, on a assisté à l'avènement des gaz de schiste sur le marché américain où la production a augmenté de plus de 100 Bcm entre 2007 et 2011, réduisant les importations de 22 à 10 Bcm (voir figure 3).

Les quantités de gaz qatari non achetées par les États-Unis ou les autres pays nord-américains, eux-mêmes déstabilisés par les gaz de schiste américains, se sont reportées vers deux zones : l'Europe et l'Asie.

En Europe la demande globale de gaz a bien chuté : après une première baisse de -5% en 2009, compensée par une reprise de +6% en 2010 on assiste à une forte chute de -9% en 2011 et sans doute -5% en 2012. L'année 2011 a été marquée, d'une part par la crise économique (industrie, production d'énergie) et par des conditions climatiques douces (secteur résidentiel) et d'autre part par un certain manque de compétitivité du gaz par rapport aux énergies comme le charbon ou même les éner-

From physical volumes to traded volumes

GDF SUEZ TRADING

$$\text{Traded volumes} = T/P * P/C * C = \text{Financial trading} * \text{Physical trading} * \text{Consumption}$$

T = traded volumes
P = volumes going to physical delivery
C = consumption
with P <= C

T/P = churn ratio = indicator of financial trading

P/C = indicator of physical trading

	Data for 2010 - TWh				
	Gas consumption (C)	Traded volumes (T)	Traded volumes going to physical delivery (P)*	T/P	P/C
Germany	1095	660	225	3	21%
UK	1081	13835	800	17	74%
Italy	913	360	160	2	18%
Netherlands	585	4245	850	5	145%**
France	548	310	110	3	20%
Belgium	215	650	158	4	74%**

*Estimates
**As Netherlands is a major exporter country and Belgium a major transit country, part of volumes delivered on these markets is exported thereafter.

Source: TSOs, Electronic trading platforms, Exchanges & GDF SUEZ Trading

| 14

Figure 2 : volumes échangés et consommés dans différents pays européens

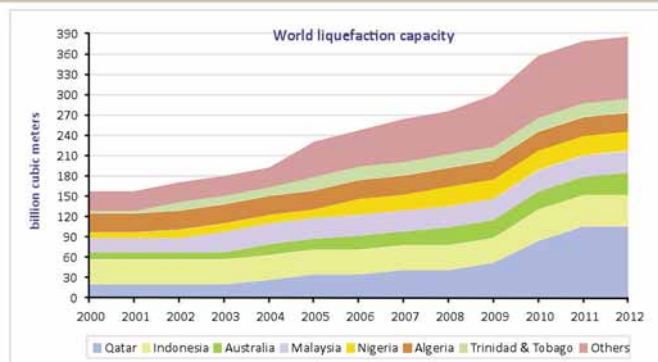
gies renouvelables pour lesquelles les coûts variables sont faibles, une fois l'investissement initial réalisé. Suite à la chute de la demande à partir de 2009, l'offre européenne est devenue excédentaire, d'où des quantités qui ont cherché également à se reporter sur les marchés asiatiques.

En Asie, la situation est plus contrastée. Au Japon, à la suite de l'accident de Fukushima et à l'arrêt quasi complet des réacteurs nucléaires (0 TWh³ en juin 2012), les producteurs d'électricité se sont orientés vers les centrales à gaz dont la consommation a fortement aug-

menté en 2011 et 2012 (+12%). Mais cette situation est conjoncturelle car un certain nombre de réacteurs nucléaires pourraient redémarrer et l'impact sur les marchés du gaz reste relativement faible. Dans les autres pays d'Asie la consommation progresse de façon plus structurelle : +17% en 2011 avec une répartition variée (+19% en Chine, +15% en Inde, +3% en Corée du Sud). La Chine, autosuffisante jusqu'en 2009, est devenue importatrice et ses importations, GNL et gazoducs confondus, pourraient passer de 31 Bcm en 2011 à 125 Bcm en 2020. Toutefois le charbon y est toujours prépondérant comme

A gas bubble due to the sharp increase in LNG flows from 2009, mainly from Qatar,...

GDF SUEZ TRADING



- World LNG liquefaction capacity increased from 260 Bcm/year end 2006 to 371 Bcm/year end 2010 (+111 Bcm).
- The bulk of this increase is due to Qatar whose liquefaction capacity jumped from 35 Bcm in 2006 to 106 Bcm in 2011 (+71 Bcm). Qatar is now by far the world n°1 LNG producer (28% market share).
- Most these Qatari volumes were intended for the US market.

Source: Wittenberg LNG & GDF SUEZ Trading

| 18

Figure 3 : évolution des capacités de liquéfaction dans le monde

source d'énergie (70%), la part du gaz restant faible à environ 4%. L'Inde a été autosuffisante en gaz jusqu'en 2004, mais sa consommation reste faible à 60 Bcm, car elle est encore très dépendante du charbon et du pétrole. Il n'y a pas encore de vrai marché du gaz en Asie. Peut-être verra-t-on dans l'avenir la création de «Places de marché» dont la première pourrait être Singapour.

Le marché du GNL monte en puissance, mais pas suffisamment en comparaison de la consommation dont il ne représente en 2011 qu'environ 10%. On ne peut pas encore parler de «marché mondial»; la seule façon de rééquilibrer les marchés, c'est que dans chaque zone le GNL représente une part importante pour que les arbitrages puissent se faire. Toutefois la marge mondiale entre offre et demande diminue, malgré l'augmentation des capacités de liquéfaction; elle est passée de +24% de la consommation en 2009 à +19% en 2010 et

+12% en 2012. La bulle gazière, née en 2009 s'est accrue en 2012.

Les perspectives du marché à moyen terme

La situation devrait changer dans les années qui viennent :

- les États-Unis, actuellement déconnectés du marché, deviendront exportateurs nets vers 2016; ils exporteront vers l'Europe autant que le permettra le développement des capacités de chargement de gaz sur la côte Est
- l'Australie arrivera sur le marché en 2014 ou 2015
- la Russie aura à choisir entre une politique de défense de sa part de marché – ce qui aboutira à une baisse sensible des prix du gaz – et une politique de maintien de ce prix par réduction du volume de son offre
- le marché mondial du GNL, sans doute étroit en 2013, devrait être plus confortable ensuite

- la demande globale devrait augmenter, en moyenne, de 5%/an dans la période 2013-2015
- en Europe, l'excès de l'offre sur le marché du gaz devrait diminuer en 2013 par suite d'une augmentation de la demande de 5% (+1%/an les années suivantes); la production domestique devrait décroître et les importations par gazoduc augmenter en provenance d'Algérie et de Russie (seconde ligne du Nord Stream). La marge de réserve devrait diminuer après son maximum en 2012.

Jean Estivalet (E59)

¹ Mtep : millions de tonnes d'équivalent pétrole
² Bcm : milliards de mètres cube
³ TWh : térawatt heures

Les transparents présentés lors de cette conférence sont accessibles sur le site : www.mines-energie.org/conferences.html

INTERMINES GROUPES RÉGIONAUX HAUTS DE FRANCE BÉNÉLUX

Les stratégies de la grande distribution

Conférence d'Yves SOULABAIL

Yves Soulabail est disciple de Bernardo Trujillo. Vous ne connaissez pas ce dernier? Moi, non plus et ce n'est pas grave. Dans les années 60, ce patron d'une grande entreprise américaine de caisses enregistreuses posait les règles de base de la grande distribution; il a ainsi influencé tous les grands patrons de l'époque. Mais aujourd'hui c'est Yves Soulabail qui nous fait vibrer en mettant ces mêmes règles dans la perspective de l'histoire des grandes enseignes françaises nées dans ces années 60 (Leclerc, Carrefour, Auchan, etc.)



sins (déjà posés dans les années 30 aux États-Unis) ou encore des conseils avisés de l'expert, qui affirme que la personne la plus importante dans une entreprise de grande distribution, c'est l'hôtesse de caisse.

Cyril Chamalet



Dans l'amphi Tresca de l'Ensam à Lille, sous le regard de Coulomb et Dayy, des ingénieurs issus d'horizons fort différents, grâce au concours de l'Uris, étaient venus écouter Yves Soulabail, par simple curiosité, par goût des belles histoires ou encore intérêt professionnel. Tous ont été ravis en trouvant tour à tour des détails de l'histoire (le nom d'un projet d'architecte qui va devenir celui d'une des plus grandes enseignes mondiales, Carrefour), les fondements théoriques de l'organisation des maga-