ÉCHANGES SUR LE GAZ NATUREL LIQUÉFIÉ

Valérie Ducrot, directrice exécutive du Global Gas Centre

Passons maintenant au GNL dont nous avons le spécialiste, Jean.

Jean Abiteboul, président du GIIGNL (Groupement international des importateurs de gaz naturel liquéfié), administrateur indépendant de Tellurian, Inc. (AMEX: TELL), fondateur et PDG de JA Energy Consulting

Je vous remercie. Je vais essayer de faire court et simple, certains points ayant déjà été évoqués par M. Abed.

Si vous regardez à droite, le principal point à retenir de cette diapositive est que la demande de consommation d'énergie augmente dans le monde, mais que le rythme de croissance ralentit. De 2000 à 2010, la croissance annuelle était de 2,5 % et de 2010 à aujourd'hui, elle n'est que de 1,5 %, ce qui signifie que le taux de croissance ralentit. Dans le même temps, les émissions mondiales de CO_2 continuent de croître, mais à un rythme plus lent. Elles étaient de 2,8 % de 2000 à 2010, et sont actuellement de 0,7 %. La mauvaise nouvelle est que les émissions de CO_2 augmentent, mais que le taux de croissance ralentit. Cela est possible parce que le rythme de développement des énergies renouvelables a augmenté de façon spectaculaire, passant de 4 % à 7 % par an, mais, dans le même temps, le gaz naturel remplace le charbon pour certaines productions d'électricité, notamment en Asie, mais aussi en Europe.

Je vais me concentrer sur le GNL, qui croît beaucoup plus vite que le gaz naturel, car il n'y a pas de nouveaux projets de gazoduc et les projets existants, comme le gaz russe, sont en baisse. Le rythme de croissance du GNL est assez régulier et la bonne nouvelle est qu'il offre beaucoup de sécurité et de flexibilité au système énergétique mondial. Nous avons vu au moment de Fukushima que tout le GNL qui était censé aller en Europe est parti en Asie pour remplacer le nucléaire au Japon, et bien sûr, nous avons vu qu'en 2022, après l'invasion de l'Ukraine, lorsqu'il y a eu un arrêt dramatique du gazoduc, il a été remplacé par du GNL sans intervention gouvernementale. Le marché était efficace et, grâce aux signaux de prix, il a pu rediriger le GNL de l'Asie vers l'Europe. La principale source de croissance du GNL est, bien sûr, les États-Unis, ainsi que le Qatar, et à l'exception de l'Europe en raison de la crise ukrainienne, le principal marché du GNL est l'Asie, avec la Chine et l'Inde.

En 2023, de nombreux projets de regazéification ont été construits à deux endroits : en Europe en raison de la crise du gaz russe, et en Chine où le rythme de développement de l'utilisation du GNL est extraordinaire.

Si l'on compare la croissance de la capacité de liquéfaction et de la capacité de regazéification, on constate qu'en 2024-2025, la capacité de regazéification connaîtra une croissance considérable, notamment en Europe mais pas seulement. La capacité de liquéfaction sera opérationnelle plus tard, principalement entre 2026 et 2027, et principalement aux États-Unis et au Qatar. Aujourd'hui, le taux d'utilisation de la capacité de regazéification dans le monde, mais surtout en Europe, est assez faible, ce qui offre une grande capacité de ré-optimisation et une capacité significative à résister aux chocs.

Je voudrais vous donner un aperçu d'un sujet dont on ne parle pas beaucoup, à savoir l'utilisation du GNL dans le transport maritime. On assiste à une augmentation considérable du nombre de navires qui vont utiliser du GNL au lieu du fioul lourd, pour les conteneurs, les zones CAC, le vrac et les croisières, ce qui est une bonne nouvelle pour les émissions de CO_2.

J'ai deux remarques ainsi qu'une question que j'espère voir abordée plus tard dans la journée. Ma principale remarque est que le GNL connaît une croissance très rapide, probablement de 60 % au cours des dix prochaines années. Il offre beaucoup de flexibilité, de sécurité et de capacité à résister aux chocs, comme ceux de Fukushima et de l'Ukraine. Ma principale question, et j'ai lu cela dans un journal français la semaine dernière mais ailleurs aussi, c'est que les nouveaux projets de liquéfaction sont des bombes climatiques. Il est vrai que si vous calculez les émissions de CO_2 pendant toute la durée de vie d'un projet de liquéfaction, 25 à 30 ans, il y a un nombre considérable de tonnes de CO_2 en jeu. Cependant, pour moi, le calcul complet devrait également prendre en compte les émissions de CO_2 évitées par les nouveaux projets de liquéfaction. Comme il n'est pas possible de remplacer tous les projets gaziers par des énergies renouvelables ou du nucléaire du jour au lendemain, la seule alternative à court terme est le charbon. Pour moi, c'est vraiment une question de communication et si on commence à calculer les émissions de CO_2 liées à un nouveau projet de GNL, il faut aussi prendre en compte les émissions de CO_2 évitées qui auraient été émises par un carburant alternatif. Aujourd'hui, si l'on part du principe que les énergies renouvelables sont à un stade de développement maximal, ce carburant alternatif c'est le charbon.

Valérie Ducrot

Quelqu'un veut réagir ?

Majdi Abed, directeur des Relations institutionnelles internationales chez TotalEnergies

Il y a aussi la question du captage du carbone, qui commence à être un processus abouti et qui, selon moi, devrait également faire partie de l'équation.

Jean Abiteboul

Je suis d'accord. Le captage du carbone au niveau de la production de gaz et de la liquéfaction. Il existe toutes sortes de projets comme la tendance à remplacer le gaz naturel par des compresseurs électriques ou la surveillance du méthane, du CH_4, pour éviter les fuites de méthane lors de la liquéfaction. Peut-être que nous discuterons aussi plus tard du projet de méthane synthétique et de GNL. La rentabilité économique reste à démontrer, mais on peut produire du méthane synthétique avec de l'hydrogène produit par des énergies renouvelables et la séquestration du CO_2 pour avoir un cycle complet du CO_2 sans émissions

supplémentaires. Aujourd'hui, la rentabilité économique de ce genre de choses reste à prouver mais elle arrivera probablement tôt ou tard.

Nicolas Piau, co-fondateur et président de Tilt Capital

Peut-être une remarque sur les émissions évitées. Franchement, je ne vois pas comment on pourrait justifier les émissions évitées dans le cadre d'un tel projet. En effet, à moins de pouvoir démontrer que le scénario de référence – auquel je crois que vous faisiez allusion – est en fait le charbon comme technologie de référence, alors il faut d'abord procéder marché par marché, puis procéder à la répartition horizontale pour dire que c'est en fait du GNL qui alimente la centrale à gaz en remplacement de la centrale à charbon. Comme vous l'avez dit, et comme l'a dit l'intervenant précédent, je pense que le gaz est un carburant de transition, et à mon avis, cela prendra probablement 10 à 15 ans, et nous pourrions discuter de ce qui se passera ensuite. Cependant, je pense que nous devons partir du principe qu'il s'agit d'un carburant de transition. Il est très important de ne pas essayer de le justifier par des émissions évitées car je pense que cela se retournera contre l'industrie si nous essayons de le rendre plus écologique d'une manière qui ne l'est pas.

Jean Abiteboul

Je suis d'accord avec vous et je pense que vous avez raison quand vous dites qu'il est très difficile d'appliquer ce genre de compensation mathématique. Une façon de procéder serait d'avoir un marché mondial du carbone, ce qui serait probablement la façon la plus simple de mesurer les choses. Ce n'est pas un concept facile à mettre en œuvre et aujourd'hui, en dehors de l'Europe, cette idée n'est pas très avancée et tant qu'il y aura des pays comme la Chine, l'Inde ou les États-Unis qui ne rejoindront pas le marché du CO_2, il sera vraiment difficile de progresser.

Majdi Abed

Je ne veux pas prendre la parole trop souvent, mais je veux juste réagir et être sûr d'avoir bien compris. Pensez-vous qu'envoyer du GNL en Asie pour remplacer toute l'industrie du charbon ne suffirait pas pour justifier les émissions évitées ?

Nicolas Piau

Bien sûr, c'est un avantage direct. C'est un sujet commun pour tous les calculs d'émissions évitées – par exemple, l'allocation horizontale – et je demande simplement où se situe le point de départ des émissions évitées, chez l'opérateur de la CCGT ou chez le fournisseur de gaz ? Je suis tout à fait d'accord pour dire que cela contribue, mais si vous voulez avoir un approvisionnement stable en gaz, vous avez généralement besoin à la fois de GNL et de gazoduc. Vous avez besoin d'options.

Valérie Ducrot

Merci Nicolas. Je vais donner la parole à Jeffrey avant de passer à Igor.

Jeffrey Lewis, partenaire et membre du comité exécutif du cabinet de droit international Cleary Gottlieb

Je voudrais simplement aborder le calendrier de la période de transition. Il me semble qu'en théorie, il devrait être lié à la période nécessaire pour que deux choses se produisent. La première est que la technologie ait assez évolué pour avoir un système davantage renouvelable dans son intégralité et comprenant deux composantes : le stockage de l'énergie et les systèmes de réseau intelligent qui permettent de faire circuler l'énergie très rapidement. La deuxième est évidemment l'investissement nécessaire au développement de projets d'énergie renouvelable pour répondre à la demande. Je pense que Nicolas a probablement raison de dire que 10 à 15 ans représentent probablement le bon délai pour que ces deux éléments arrivent à maturité. Cependant, nous avons un problème que je veux juste souligner au groupe – et je suis d'accord pour dire que le gaz naturel va être la source d'énergie stabilisatrice nécessaire pendant cette période de transition. Le problème est que, et je le sais parce que je le vois tous les jours en tant qu'avocat essayant de développer et de financer ces projets, on ne peut pas financer un projet de GNL sans s'engager sur 30 ans pour l'approvisionnement en gaz. La question qui se pose au monde est de savoir comment équilibrer la nécessité de voir ces projets se concrétiser, et comme vous le dites, nous en aurons de plus en plus besoin au cours des dix prochaines années, sans être prisonniers du gaz naturel pendant 30 ans ?

Jean Abiteboul

C'est une très bonne question, et pour moi, c'est une question qui s'adresse à l'industrie. J'étais membre du conseil d'administration de Tellurian, une société basée aux États-Unis qui essayait de développer un projet de liquéfaction. Nous l'avons vendu à Woodside parce que sans engagement à long terme des fournisseurs, il faut une participation au capital dans le financement du projet, ce qui est énorme. En général, un projet de liquéfaction coûte entre 15 et 30 milliards de dollars, donc si vous avez besoin de 60 ou 70 % de capitaux propres, il faut entre 10 et 20 milliards de dollars. Si les grands acteurs ne peuvent pas participer, le niveau de risque est important. D'un autre côté, comme le marché est un marché mondial et que vous pouvez optimiser de plus en plus les flux entre l'Asie, l'Europe et l'Amérique, vous pouvez être sûr de réaliser d'énormes marges sur le coût du gaz tout au long de la durée de vie du projet. Aujourd'hui, aux États-Unis, le Henry Hub est à 2,5 et en Asie à 12, on peut donc y faire des bénéfices mais sans aucune garantie, ce qui change radicalement la façon dont les projets sont financés.

Valérie Ducrot

Merci, Jean.