

## LE CAS DE L'ARGENTINE

### **Valérie Ducrot, directrice exécutive du Global Gas Centre**

Tomás, voulez-vous dire quelque chose sur ce qui a été dit auparavant ? Je suis très heureuse d'accueillir un représentant argentin car l'Argentine est un pays intéressant marqué par l'arrivée d'un nouveau président, de nouvelles réglementations, d'énormes ressources.

### **Tomás Lanardonne, expert en réglementation et transaction en matière d'énergie, associé fondateur de MHR Abogados (Argentine et Uruguay)**

Merci Valérie, bonjour, c'est vraiment un honneur d'être ici, merci pour l'invitation. Je viens d'Argentine, c'est à 20 heures de vol, soit 14 000 kilomètres d'ici. Je travaille comme avocat dans de nombreux projets énergétiques, hydroélectriques, nucléaires, renouvelables et gaziers en Argentine, au Chili, au Brésil et en Uruguay.

Je suis ici pour vous présenter une étude de cas : celle du plan énergétique argentin. L'Argentine est déterminée à contribuer à la sécurité de l'approvisionnement mondial et à l'atténuation du dérèglement climatique grâce à ses vastes ressources naturelles, tout en menant sa propre transition énergétique. Juste quelques faits pour présenter mon pays, du moins du point de vue énergétique. Nous sommes une république fédérale. Une nouvelle administration a pris ses fonctions il y a un an, et vous avez peut-être entendu parler du président Milei, un révolutionnaire du marché libre et un perturbateur qui se trouve être un allié du président Trump. Nous avons 47 millions d'habitants – il s'agit de la cinquième plus grande population d'Amérique – et une économie de 630 milliards de dollars américains, soit la deuxième plus grande d'Amérique du Sud. Nous sommes sur le point de produire un million de barils de pétrole par jour et nous en exportons 50 %. Nous produisons 150 millions de mètres cubes de gaz par jour dont nous exportons 10 % au Chili et au Brésil. Nous avons un mix énergétique équilibré, pas de charbon, beaucoup d'hydroélectricité, beaucoup de nucléaire et d'énergies renouvelables, qui représentent au total 40 % de notre mix énergétique. Nous ne produisons que 0,5 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et nos engagements actuels en matière de CDN visent à ne pas dépasser les émissions nettes de 360 millions de tonnes d'équivalent carbone d'ici 2030.

Aujourd'hui, je voudrais me concentrer sur le plan énergétique de l'Argentine, ses principaux principes de base, ses fondamentaux et ses points d'action. En quoi consiste ce plan ? Dans dix ans, l'Argentine a l'intention d'exporter environ 25 milliards de tonnes par an grâce à plusieurs projets de GNL situés sur sa côte atlantique, ce qui impliquerait de doubler notre production actuelle. À moyen terme, dans cinq ans, grâce à la capacité des gazoducs d'interconnexion déjà installés, nous espérons exporter environ 30 millions de mètres cubes de gaz par jour vers le Chili, le Brésil, l'Uruguay et la Bolivie. En ce qui concerne ses voisins

du Cône Sud, le gaz argentin remplacera principalement le charbon dans le cas du Chili et les combustibles liquides et le GNL importés au Brésil où ils sont utilisés comme garantie durant la saison sèche. Le gaz argentin se substituera au fioul dans le cas de la Bolivie et servira de réserve à l'énergie éolienne dans le cas de l'Uruguay. En ce qui concerne ses acheteurs potentiels de GNL, le gouvernement et l'industrie gazière argentine entament des négociations commerciales avec l'UE, le Brésil, la Chine, l'Inde et d'autres pays asiatiques. En fait, nous avons déjà signé des protocoles d'accord avec l'UE et le Brésil.

Les principaux principes de base de ce plan sont les suivants. Premièrement, le schiste est là, sa productivité est même meilleure que celle du bassin permien et les coûts de développement se réduisent constamment. La formation de gaz de schiste de Vaca Muerta est considérée comme le deuxième plus grand gisement de gaz de schiste au monde avec plus de 300 Tcf de ressources. Les prix d'équilibre sont d'environ 2 dollars par million de Btu et sont comparables à ceux des États-Unis.

Deuxièmement, le gaz argentin a une faible intensité carbone. Comme l'a récemment rapporté McKinsey, les processus de production de Vaca Muerta sont, à l'échelle mondiale, parmi les plus faibles en intensité carbone pour les opérations pétrolières et gazières.

Troisièmement, la transition énergétique mondiale aura besoin du GNL argentin. Comme vous l'avez dit, à l'horizon 2030, l'écart entre la demande et l'offre projetées, y compris les projets existants, en construction et ayant obtenu une décision finale d'investissement (DFI), sera d'environ 100 millions de tonnes par an et ne cessera de s'accroître.

Je terminerai en détaillant les points d'action du plan énergétique argentin :

Le premier est la réglementation. Au cours des dix dernières années, l'Argentine a modernisé sa législation pour favoriser le développement massif du gaz de schiste. Elle a modifié sa loi sur les hydrocarbures pour plafonner les redevances et prolonger la durée des concessions d'exploitation. Elle a modifié sa réglementation sur le secteur intermédiaire pour autoriser les pipelines de transporteurs sous contrat financés par des contrats fermes et à long terme. Enfin, elle a créé un régime de promotion des investissements qui réduit les impôts, élimine les contrôles des changes et prévoit de nombreuses clauses de stabilité, telles que des droits d'exportation fermes et une stabilité fiscale pendant 30 ans. C'est maintenant que les investisseurs et les institutions financières doivent décider s'ils croient ou non à ces promesses sur la réglementation.

Le deuxième point d'action est la mise en place de l'environnement économique national. Premièrement, l'Argentine a réduit les coûts de main-d'œuvre en négociant avec les syndicats des indemnités de congés maladie et de soins dans les conventions collectives pertinentes. Deuxièmement, elle a assuré l'approvisionnement à long terme du marché intérieur en gaz en favorisant les contrats à long terme entre les producteurs et les acheteurs nationaux, principalement les producteurs d'électricité et les sociétés de distribution desservant les utilisateurs résidentiels. Troisièmement, les tarifs du gaz reflètent le coût réel du gaz au sens strict. En d'autres termes, l'Argentine élimine progressivement les subventions énergétiques.

Enfin, le troisième point d'action est la décarbonation de son mix énergétique grâce à une série de mesures cumulatives. La première mesure consiste à augmenter la capacité installée



d'énergie éolienne et solaire en dégroupant le secteur et en autorisant les PPA entre producteurs et tout type de consommateurs d'énergie, grands et petits, et en étendant le réseau pour atteindre des endroits isolés avec un énorme potentiel éolien. Il est intéressant de noter qu'en Patagonie, les facteurs de capacité de nos parcs éoliens sont d'environ 70 %. La deuxième mesure consiste à remplacer les générateurs au fioul par des générateurs au gaz à cycle combiné grâce à la construction de gazoducs pour acheminer le gaz de Vaca Muerta vers les grandes villes industrielles d'Argentine. Si l'on considère les conversions passées et futures, on parle de 10 gigawatts de centrales électriques qui s'alimentent désormais au gaz plutôt qu'au fioul. La troisième mesure consiste à réduire les émissions au niveau national en établissant un marché du carbone plafonné et commercial qui copie en quelque sorte le système d'échange de droits d'émission en Europe, en encourageant les programmes juridictionnels REDD+ nationaux, en développant des projets CCS dans les cavernes de sel de Bahia Blanca et les champs de gaz épuisés de Bahia Blanca, et en imposant des objectifs de réduction des émissions de méthane pour les industries pétrolière et bovine.

Comme vous le savez, chaque pays élabore sa propre transition énergétique, en fonction de son mix énergétique de base, de ses ressources naturelles et de ses possibilités économiques. Toutes ces mesures de décarbonation nécessitent des capitaux et des financements et l'objectif de l'Argentine est de financer une partie de cette transition énergétique grâce à ses exportations de GNL. Merci de m'avoir écouté.

### **Majdi Abed, directeur des Relations institutionnelles internationales chez TotalEnergies**

J'ai trois brèves remarques à faire. Tout d'abord, nous investissons beaucoup en Argentine, donc je vous soutiens et je suis totalement d'accord avec vous.

Deuxièmement, j'ai une question sur le nucléaire et l'AMS. Nous nous souvenons de Fukushima et de tous les événements catastrophiques liés au dérèglement climatique, alors je me demande s'il y a des problèmes ou des risques à ce niveau-là ?

Troisièmement, je voudrais revenir sur le méthane et dire que la question du torchage est également très importante car nous pouvons utiliser ce gaz pour produire de l'électricité et l'utiliser avec des énergies renouvelables. C'est ce que nous faisons en Irak et cela fonctionne. C'est bien sûr très important pour la planète, mais ce gaz peut aussi être utilisé pour produire de l'électricité pour le pays et l'aider à améliorer son bilan.

### **Valérie Ducrot**

Voulez-vous commenter ou répondre, Tomás ?

### **Tomás Lanardonne**

L'Argentine n'est peut-être pas très connue pour son nucléaire, mais elle fait partie de l'organisation internationale des pays nucléaires. Nous avons trois réacteurs et nous avons développé une technologie pour de petits réacteurs de 25 mégawatts, peut-être que ce monsieur dans la salle est au courant. C'est socialement accepté, donc nous pensons que l'Argentine va développer ce secteur, mais je pense que ce dont on n'aime pas parler avec le nucléaire, c'est le coût d'investissement. Je viens de lire que le dernier réacteur nucléaire au



Royaume-Uni a pris 15 ans et coûté plus de 10 milliards de livres sterling à construire, donc pour moi c'est là que se trouve le problème du nucléaire.

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

C'est intéressant. J'ai juste deux questions. Quand vous dites que le gaz naturel ne sera plus subventionné pour la consommation locale et sera vendu au prix réel, voulez-vous dire au prix international ? Si vous avez la possibilité de vendre par le biais d'exportations de GNL ou par gazoduc au Chili, le marché intérieur paiera-t-il le même prix que le marché d'exportation ou y aura-t-il une subvention inhérente ?

**Tomás Lanardonne**

C'est la grande question. Les États-Unis se sont retrouvés face à ce dilemme. Le Henry Hub est toujours bas malgré toutes les exportations, donc la situation aux États-Unis aide à répondre à cette question, du moins pour l'Argentine, car nous allons comparer ce qui s'est passé sur le marché américain. Je peux vous dire que nous avons exporté environ 13 millions de mètres cubes dans les années 90 et que ces exportations et ces contrats à long terme avec le Chili et le Brésil n'ont pas eu d'impact sur les prix intérieurs, qui représentent un marché important.

**Jeffrey Lewis**

Ces contrats n'ont-ils pas finalement été rompus parce que le gaz a été détourné vers la consommation locale ?

**Tomás Lanardonne**

C'est exact et peut-être que la réponse est qu'à un moment donné, lorsque le populisme est arrivé en Argentine en 2000 avec le boom des matières premières, etc., le gouvernement est intervenu dans les prix intérieurs du gaz et a exacerbé la demande en gaz. C'était similaire à ce qui s'est passé au Venezuela avec le prix du pétrole brut et des carburants, ce qui a exacerbé la demande en gaz. Ce que fait maintenant le gouvernement, c'est que le prix du gaz reflète le coût réel, ces prix d'équilibre dont je parle, afin de ne pas exacerber la demande. En même temps, les producteurs ont aussi l'intention de vendre sur le marché intérieur, qui représente 150 milliards, donc c'est bien. Si les contrats d'exportation entrent en concurrence avec le marché intérieur, cela reste encore à voir, si vous vous basez sur les États-Unis, je pense que ce sera un succès. En même temps, ce que la nouvelle réglementation établit, c'est qu'il n'y aura aucune interférence dans les permis d'exportation une fois qu'ils auront été accordés, de sorte que ces contrats seront protégés.

**Participant**

Vos prix seraient-ils à peu près les mêmes que ceux du Henry Hub ?

**Tomás Lanardonne**

L'Argentine dispose d'un marché très fluide, avec près de 24 provinces connectées au réseau, et c'est le deuxième pays en termes de pénétration du gaz après la Russie. Ce que je

veux dire, c'est que tant que le gouvernement permettra que le coût du gaz, ces prix d'équilibre, soient transférés aux utilisateurs résidentiels et aux centrales électriques, il n'y aura pas de problème.

### **Jeffrey Lewis**

Le problème pourrait-il être que si je produis du gaz et que je peux le vendre à un prix plus élevé en l'exportant, pourquoi le vendrais-je au prix coûtant sur le marché intérieur ? Je suppose que c'est là le problème et que c'est ce qui s'est produit dans la situation dont vous avez parlé avec le Chili. Vous avez raison, il y avait des tonnes de gaz exporté vers le Chili, mais cela a fini par étouffer l'approvisionnement intérieur, de sorte que le gaz a été détourné et les contrats ont été rompus. Je pense que cela s'est produit parce que les producteurs de gaz n'ont pas pu obtenir le même prix sur le marché intérieur qu'à l'international. Il serait intéressant de voir comment la politique évolue.

### **Tomás Lanardonne**

Bien sûr, seuls 30 % du marché intérieur sont réglementés, les 70 % restants sont libres pour les industries, les sociétés minières, etc. Et le gouvernement argentin n'a pas l'intention de protéger les industries du cuivre ou les centrales électriques, donc le prix du gaz serait librement négocié. Cela signifie que le problème se limite aux 30 %, ce qui ne me semble pas être un si gros problème. Bien sûr, tous les pays exportateurs, à l'exception des États-Unis, ont une obligation d'approvisionnement en gaz national, donc peut-être qu'au moment de délivrer les permis d'exportation, ils stipulent qu'au moins 30 % de la production doit être réacheminée vers le marché intérieur.

### **Christophe Poinssot, directeur général délégué et directeur scientifique du service géologique national du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)**

Je voudrais répondre à ce que vous avez dit concernant le coût des réacteurs nucléaires. Je ne suis pas tout à fait d'accord avec vous car il faut garder à l'esprit que si on ne construit qu'un ou deux réacteurs, cela va certainement coûter cher. Il faut donc industrialiser le projet. C'est ce que nous avons réussi à faire par le passé en France et c'est ce que fait la Chine en ce moment. Quand vous regardez la Chine, elle peut construire un réacteur dans les délais et dans les coûts, c'est-à-dire entre quatre et cinq ans pour un coût global vraiment compétitif. Je peux vous donner plus d'informations si vous le souhaitez. J'ai été conseiller nucléaire à l'ambassade de France en Chine, j'ai donc suivi ce programme de très près.

### **Arash Duero, directeur général de Big Picture Strategy LLC**

Pour revenir à la question des prix et ce que vous avez dit. Si vous commencez à exporter vers le Chili, vous aurez évidemment moins d'offre, ce qui est une évidence si vous poursuivez une politique de libre marché. Cela signifie que l'offre vers l'Argentine va diminuer pendant cette période, ce qui fera à nouveau grimper les prix, ce qui permettra au marché de se réajuster. Je suis sûr que c'est la logique qui sous-tend cette politique.

En ce qui concerne le nucléaire, je crois qu'il est vrai de dire qu'aucune centrale nucléaire n'a jamais été construite sans subventions et cela pourrait aussi entrer dans les calculs d'un



gouvernement de type libéral. Je pense que c'est un élément qu'il faut prendre en considération.