

La Pologne et l'énergie : un cas à part

Samuele Furfari¹

La transition énergétique est un sujet très en vogue en Europe. L'intensité que les États accordent à cette transition dépend essentiellement de la présence ou non dans leurs gouvernements de partis mettant les questions environnementales au centre de leur choix politique. L'UE en a fait également sa ligne de conduite puisque l'art. 2 du traité de Lisbonne stipule qu'« elle œuvre pour le développement durable de l'Europe fondé sur [...] un niveau élevé de protection et d'amélioration de la qualité de l'environnement ». La Pologne, sixième État-membre en terme de population (39 millions d'habitants) et huitième PIB de l'UE, se singularise de plus en plus ouvertement sur ces questions environnementales et, partant, en matière d'énergie. Une des raisons peut être qu'en terme de PIB par habitant, la Pologne n'est classée que 23^{ème} sur 27... Seul pays européen dont l'économie a augmenté chaque année pendant les vingt dernières années, il donne plus que d'autres la priorité à des politiques de croissance, de réduction des coûts de production et de limitation des prix aux consommateurs.

La Pologne aime son charbon

La Pologne est un cas à part dans le monde européen de l'énergie puisque les combustibles solides (83 % : houille et 17 % : lignite) continuent de jouer un rôle majeur dans le secteur de l'énergie, représentant 54 % de la consommation d'énergie primaire du pays. Avec près de 87 %, le charbon reste le principal combustible pour la production d'électricité. Le charbon est à la Pologne ce que le nucléaire est à la France et, bien évidemment, il n'est pas aisé d'inverser un engagement aussi fort. Cependant, la capacité de production de la Pologne est vieillissante et le pays a besoin de remplacer ses centrales peu efficaces.

Le charbon provient des mines de Silésie et il n'est pas question pour la Pologne, encore

pour quelques années au moins, de fermer ses charbonnages, même si la production est passée de 201 Mt en 1979 (son record absolu) à 137 Mt en 1995 et à seulement 84 Mt en 2011 (un peu plus de 122 000 emplois dans la production de houille et de lignite). Ce nombre diminue à cause de la fermeture des installations non rentables économiquement, mais il sera difficile de réduire fortement le nombre de mineurs sans sérieuses difficultés sociales dans les régions houillères.

Lors d'une rencontre en novembre 2013 au Parlement européen², le vice-Premier ministre polonais, Janusz Piechocinski, a été clair et inflexible : le charbon est important pour la Pologne et il le restera quelles que soient les décisions prises quant à la réduction des émissions de CO₂. Était-ce un hasard, mais son intervention a eu lieu pendant que, dans sa capitale,

1. L'auteur s'exprime ici à titre personnel.

2. Forum européen de l'énergie, dîner-débat du 13 novembre 2013.

les Nations unies tenaient la conférence COP-19 sur le changement climatique... Pour lui, il faut lutter pour protéger l'environnement, mais sans réduire l'utilisation de la houille. Concrètement, le gouvernement est convaincu que le pays doit s'appuyer massivement sur son charbon national, ce qui n'est possible qu'en se concentrant davantage sur la technologie du charbon propre (nouvelles centrales électriques avec un meilleur rendement, promotion de la gazéification et de la gazéification souterraine, etc.) car, pour la Pologne, son utilisation va durer. Les Polonais en font même un argument de commerce international : les études internationales indiquent que la consommation de charbon dans le monde continuera d'augmenter afin de produire la majorité de l'électricité mondiale et que, partant, la mise au point de nouvelles technologies propres d'utilisation du charbon offrira un potentiel d'exportation de ces technologies. Janusz Piechocinski a même regretté que l'UE ne parle que de gaz et d'énergies renouvelables, arguant que, si les vieilles centrales alimentées au charbon étaient remplacées par des nouvelles installations plus efficaces, les émissions de CO₂ seraient réduites beaucoup plus facilement.

La Pologne est timide sur les énergies renouvelables

En matière d'objectif pour les énergies renouvelables, la part de ces énergies dans la consommation finale du pays assigné par l'UE pour 2020 est de 15 %. Le 21 mars 2013, la Commission européenne a traduit la Pologne devant la Cour de justice européenne pour non-transposition de la directive 2009/28/CE. En particulier, la Commission demande à la Pologne de donner l'assurance que les mécanismes de soutien aux énergies renouvelables soient transparents, stables et prévisibles, que la priorité de *dispatching* ou d'un accès garanti au réseau électrique soit accordée à l'électricité « verte ». Il semble que la loi sur les énergies renouvelables, qui prévoit les dispositions pour la réforme des mécanismes de soutien, soit retardée et qu'un accord au niveau du gouvernement ne soit pas près d'être adopté. La Pologne a bien soumis son plan d'action

national³, comme le prévoit cette directive. En passant de 7 % en 2006 à 9,4 % en 2010 puis à 10,4 % en 2011, la Pologne fait des progrès et devrait être en voie d'atteindre la trajectoire de son plan d'action national, à l'exception du secteur de l'électricité⁴. Cela est vraisemblablement dû au fait que, dans le domaine de la production d'électricité, les soutiens doivent être plus élevés que dans la génération de chaleur.

Des 157,6 TWh d'électricité produits en 2012 en Pologne, 7,3 % provenaient de l'énergie renouvelable, contre une moyenne de 22,4 % dans l'UE. Le pays doit encore faire un effort considérable pour assurer la croissance continue de son secteur des énergies renouvelables afin d'atteindre ses objectifs à l'horizon 2020. Ainsi, la Pologne doit éliminer rapidement les barrières administratives au développement à grande échelle des énergies renouvelables dans le secteur de l'électricité.

D'autre part, la Pologne tend à repenser la politique en faveur des énergies renouvelables, même s'il n'est pas question d'abandonner l'objectif pour 2020. Par contre, la Pologne s'oppose à l'établissement de nouveaux objectifs en faveur des énergies renouvelables au-delà de 2020.

La Pologne tarde à ouvrir son marché de l'électricité

Malgré d'importants investissements ces dernières années dans les réseaux et les capacités de production d'électricité, l'ensemble électrique reste sous-développé, ce qui entrave la croissance. Il n'est donc pas surprenant que le Conseil européen recommande⁵ à

3. http://ec.europa.eu/energy/renewables/action_plan_en.htm

4. Commission staff working document, Assessment of the 2013 national reform programme and convergence programme for Poland, Accompanying the document, Recommendation for a Council Recommendation on Poland's 2013 national reform programme and delivering a Council Opinion on Poland's 2013 convergence programme for 2012-2016 (COM(2013) 371 final).

5. Recommandation du Conseil du 9 juillet 2013, concernant le programme national de réforme de la Pologne pour 2013 et portant avis du Conseil sur le programme de convergence de la Pologne pour la période 2012-2016, JO C 217/63 du 30/7/2013.

la Pologne de renouveler et de développer ses capacités de production d'électricité et d'améliorer le rendement de tous les maillons de sa chaîne énergétique, d'accélérer et d'étendre le développement de son réseau électrique afin de réduire la congestion de son réseau national, d'établir des interconnexions transfrontalières et de supprimer les obstacles aux échanges transfrontaliers d'électricité.

Comme exemple des progrès réalisés afin de créer une plus grande capacité d'interconnexion avec les marchés voisins, observons que le gestionnaire du réseau de transport polonais (*Polskie Sieci Energetyczne*, PSE) a préparé un programme d'investissement ambitieux qui prévoit une nouvelle interconnexion Pologne-Allemagne et une mise à niveau des deux interconnexions existantes. Une nouvelle ligne de 500 MW entre la Pologne et la Lituanie (*LitPolLink*), qui fait partie du plan d'interconnexion des marchés énergétiques de la Baltique, devrait être terminée en octobre 2015. Il est souhaitable que cet ambitieux programme puisse être terminé dans les temps.

Comme dans beaucoup d'États-membres, la réglementation des prix de détail pour les ménages devrait être progressivement modifiée, en tenant compte des obligations de service universel et de protection efficace des consommateurs vulnérables.

La Pologne prudente sur l'importation et le marché du gaz

Le problème-clé dans le marché du gaz naturel reste le manque de diversification et l'absence de concurrence. Près de 90 % des importations de gaz naturel proviennent de Russie. Ayant besoin d'énergie, et notamment de gaz naturel, pour alimenter sa croissance, la Pologne a décidé de construire un terminal gazier sur la mer Baltique qui va permettre d'importer du gaz « d'ailleurs ». Ce sera le premier projet de GNL en Europe centrale et orientale et dans la région de la Baltique. Cet investissement de

700 millions d'euros va permettre, dès 2014, d'importer 5 milliards de m³ (3,7 millions de tonnes) par an, qui proviendront du marché mondial du gaz pour mieux s'affranchir de la Russie. Un contrat d'approvisionnement a déjà été signé, en 2009, par le monopole du gaz PGNiG avec Qatargas afin d'acheter 1,35 milliard de m³ (1 million de tonnes) de GNL par an pendant 20 ans à un prix fortement corrélé avec le prix du pétrole brut. C'est pourquoi, dans la nouvelle situation énergétique qui s'est créée entretemps avec une plus grande disponibilité de gaz sur le marché mondial, ce contrat fait l'objet de critiques car les termes financiers ne semblent pas favorables à la Pologne. En conséquence, la Cour des comptes de Pologne

a ouvert une enquête pour examiner les modalités de passation de ce marché. Le prix négocié devrait tourner autour de 19-20 \$/MBtu alors que le gaz russe est acheté autour de 13,50 \$/MBtu, ce qui signifie que la Pologne pourrait payer quelques 325 millions de dollars an-

nuellement pour la fourniture de gaz qatari afin de satisfaire environ 1/10^e de sa demande.

L'UE demande donc à la Pologne de poursuivre ses efforts pour mettre en œuvre une plate-forme du gaz et, pour cela, de diversifier ses sources d'approvisionnement en terminant les interconnexions indispensables à un marché gazier fluide. Ces investissements, cofinancés par l'UE, comprennent le terminal d'importation de GNL évoqué plus haut, une nouvelle interconnexion avec la république Tchèque et l'Allemagne, et de nouvelles installations de stockage⁶. Même si une plate-forme d'échange de gaz a été lancée en décembre 2012, la suppression progressive des tarifs réglementés doit encore être mise en œuvre. Cela devrait stimuler la concurrence dans le secteur du gaz, qui reste très fortement concentré avec l'opérateur historique détenant une part d'environ 97 % dans les deux marchés (gros et détail). Une fois que des nouveaux investissements

6. European Commission, Energy Markets in the European Union in 2011, Staff Working Document SWD (2012) 368 final of 15/11/2012

seront finalisés, cette situation devrait s'améliorer. Dans ce domaine également, il convient de favoriser la concurrence au niveau du secteur de la distribution, tout en assurant une protection adéquate des consommateurs vulnérables.

La Pologne doit rendre le gazoduc Yamal bidirectionnel afin de permettre l'écoulement physique en sens inverse de ce qui est originellement prévu : il faut que le gaz puisse pénétrer par la frontière avec l'Allemagne au lieu d'uniquement pouvoir en sortir. La Pologne devrait également revoir ses règlements à l'égard des droits de douane pour les nouveaux fournisseurs. Et les contrats de distribution devraient permettre aux consommateurs de changer plus facilement de distributeur.

Que ce soit pour l'électricité ou le gaz, la Pologne doit transposer pleinement les directives européennes du troisième paquet « marché énergie » sans plus tarder pour clore l'ouverture de ses marchés.

Des défis en matière d'environnement

Il semble que la Pologne pourrait faire face à des difficultés pour atteindre son engagement de limitation des émissions de gaz à effet de serre dans les secteurs non couverts par les mécanismes d'échange d'émissions (ETS). Selon ses propres projections, la Pologne ne devrait pas émettre plus en 2020 qu'en 2005. Cependant, les données d'inventaire pour 2011 montrent que les émissions sont déjà plus élevées que prévu. Par conséquent, il convient de vérifier la précision de ces projections et, le cas échéant, d'autres mesures pourraient être nécessaires afin d'atteindre l'objectif.

En matière d'efficacité énergétique, la Pologne s'est fixé un objectif indicatif national de stabilisation de sa consommation d'énergie primaire au niveau de 96 Mtep en 2020⁷. Or, selon Eurostat, en 2010, la consommation d'énergie primaire (hors usages non énergétiques) en Pologne avait déjà atteint 96,9 Mtep. En raison de la croissance économique prévue ces prochaines années, maintenir ce niveau pour 2020 pourrait être un défi si des efforts

supplémentaires pour renforcer l'efficacité énergétique ne sont pas réalisés.

Concernant l'efficacité énergétique, les gains potentiels restent très élevés dans tous les secteurs de l'économie polonaise, surtout dans le secteur domestique grâce à une meilleure isolation des logements. En grande majorité, ces logements ont été construits du temps du communisme, quand l'énergie était vendue à un prix très bas et, partant, sans incitation à l'économie. C'est pourquoi, en 1995, l'intensité énergétique était de 620 tep/millions €, chutant à 318 tep/millions € en 2011, démontrant ainsi que l'économie de marché est bien plus efficace en matière de consommation d'énergie que l'économie planifiée.

Le gaz de roche-mère : en avant toute !

Mais c'est sans doute dans le domaine de gaz de roche-mère que la Pologne se singularise le plus par rapport aux autres États-membres. Avec le Royaume-Uni, la Pologne est l'un des rares pays de l'UE à prendre aussi ouvertement position en faveur du gaz de roche-mère et ses autorités encouragent fortement l'exploration du gaz de schiste.

La Pologne dispose de réserves de roche-mère dans des gisements situés dans la zone qui s'étend du nord-ouest au sud-est. Selon une étude de l'Institut géologique polonais publiée en mars 2012⁸, qualifié de préliminaire (uniquement le bassin Baltic-Podlasie-Lublin), les ressources récupérables de gaz de roche-mère seraient de l'ordre de 1920 milliards de m³, mais la probabilité de gaz récupérable oscillerait entre 346 et 768 milliards de m³ : ces ressources seraient 2,5 à 5,5 fois supérieures aux ressources polonaises de gaz conventionnel. Le pays disposerait ainsi de 35 à 65 années de consommation actuelle de gaz. Mais, comme le gaz de roche-mère produit également des condensats, ce bassin contiendrait très probablement 1,57 à 1,96 milliard de barils, soit 8,5 à 10,5 fois les réserves de pétrole conventionnel.

7. http://ec.europa.eu/energy/efficiency/consultations/2009_08_03_eiap_en.htm

8. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Assessment of shale gas and shale oil resources of the lower paleozoic baltic-podlasie-lublin basin in Poland, first report, Warsaw, march 2012.

Ce n'est pas le Moyen-Orient, mais ce sont quand même 10 à 12 années de consommation actuelle.

Puisque le consensus populaire est solide, le pays s'est lancé dans cette aventure avec détermination, en accordant, à partir de 2011, 113 licences d'exploitations à 30 entreprises essentiellement américaines et européennes, mais également trois polonaises. Le ministère du Trésor a d'ailleurs fait de la publicité dans des journaux internationaux afin de montrer la détermination de son pays en matière de gaz de roche-mère. Il explique que la Pologne « *dispose de ressources gazières pour les prochaines 35-65 ans* » et surtout que – contrairement aux Français – 73 % des Polonais sont favorable à cette exploitation...

Mais les résultats ont été mitigés jusqu'à présent. ExxonMobil, intéressé depuis la première heure par la production en Pologne, a renoncé à poursuivre – pour l'instant – son exploration. Certains disent que c'est à cause des premiers résultats décevants, mais il semble que la véritable raison tiende surtout au manque de visibilité réglementaire, la compagnie américaine ayant voulu donner un signal fort aux autorités. C'est ce que l'on appelle « *above ground risks* » (les risques de surface, par opposition aux risques de trouver ou non des hydrocarbures). Cela n'est pas le cas de l'autre géant américain, Chevron, qui continue à investir en Pologne. En novembre 2012, pendant six jours, du gaz a été produit suite à une fracturation hydraulique dans le champ de Lebien, un signe que la production de gaz de roche-mère pourrait devenir une réalité. Les travaux sont donc en cours, puisque 51 puits ont été forés et 7 fracturations hydrauliques réalisées. Même si tout doit encore être démontré, la Pologne pourrait devenir plus qu'un simple producteur d'énergie satisfaisant ses propres besoins énergétiques.

En novembre 2013 – en pleine conférence sur le changement climatique à Varsovie –, à la faveur d'un remaniement ministériel, un nouveau ministre de l'Environnement a été nommé. Dans une déclaration, le Premier ministre polonais Donald Tusk a clairement indiqué que le changement de ministre était dû à l'accélération radicale de l'exploitation du gaz

de schiste dans son pays. En effet, Maciej Grabowski, le nouveau ministre de l'Environnement, est très favorable à la production de gaz de roche-mère par fracturation hydraulique et sa nomination est le signe que le pays veut accélérer cette marche en avant. L'ancien ministre de l'Environnement Marcin Korolec n'est pas pour autant désavoué car il a été nommé « *émissaire climatique* » et continue à suivre les discussions internationales sur le changement climatique. Encore un signe de la volonté politique de permettre au ministre de l'Environnement de se consacrer plus à la question de gaz de roche-mère que son prédécesseur n'avait pu le faire.

Une étude d'impact environnemental a été effectuée lors de la fracturation hydraulique du puits LE-2H dans le champ de Lebien entre le 19 et le 28 août 2011⁹. L'opération a été réalisée en utilisant 17322 m³ d'eau et 462 m³ d'additifs. L'étude a conclu que le traitement de la fracturation hydraulique n'a pas généré de pollution de l'air. Certaines augmentations de niveau de bruit ont été notées, mais l'étude n'a pas révélé d'impact des opérations sur la qualité des eaux de surface et souterraines, ni de diminution des ressources en eau souterraine résultant d'une surconsommation pour les besoins de la fracturation hydraulique. Pas non plus de vibrations du sol ou de secousses qui pourraient endommager les bâtiments et les infrastructures.

Comme dans tous les États-membres de l'UE, il existe en Pologne un corps de doctrine qui réglemente la production respectueuse de l'environnement pour toutes les productions d'hydrocarbures et, partant, celles de gaz et du pétrole de roche-mère. Mais, afin de tranquilliser la population, le ministère de l'Environnement mène un projet de recherche sur l'impact possible des activités exploratoires de gaz de roche-mère sur l'environnement. Les résultats préliminaires indiquent que cet impact est marginal, comparable à celui des activités pétrolières et gazières conventionnelles. Le gouvernement a fait savoir que la demande du

9. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Environmental impact of hydraulic fracturing treatment performed on the Łebień LE-2H well, www.pgi.gov.pl

Parlement européen, le 9 octobre 2013¹⁰, d'une procédure d'évaluation d'impact obligatoire pour toutes les étapes (exploration et production) des projets de gaz de roche-mère est excessive, injustifiée et inutile. Cependant, il est probable que le gouvernement, sous la conduite du nouveau ministre de l'Environnement, va établir une nouvelle législation qui donnera aux entreprises un cadre réglementaire stable sans être excessif, car en Pologne on fait confiance aux progrès technologiques largement appliqués aux États-Unis.

Un autre élément important est moins bien perçu par les opérateurs. En Pologne, dans la foulée du changement de régime, les « bijoux de famille » ont pratiquement tous été vendus à des compagnies étrangères : industries, banques, grande distribution, etc. À présent, les Polonais ne veulent plus de cela. C'est le cas, en particulier, pour les hydrocarbures de roche-mère. On comprendra que, malgré le fort intérêt pour produire cette richesse indigène, les autorités polonaises préfèrent temporiser pour bien négocier l'exploitation de leur sous-sol.

La détermination du gouvernement polonais pour l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures de roche-mère vient du fait qu'il est convaincu que l'impact positif de ce développement pourrait être comparable à celui de l'adhésion du pays à l'UE. Ce n'est pas peu dire...

Nucléaire : sans passé et futur incertain

Il y avait une soixante de réacteurs civils répartis dans chaque pays sous contrôle de l'ex-URSS, sauf en Pologne. À cause de l'abondance du charbon ou pour une autre raison ? Mais, selon l'accord signé début 1974 avec l'ex-URSS, il était prévu de construire une première centrale d'une puissance de 440 MW vers

10. Résolution du Parlement européen du 3 juillet 2012 sur la mise en œuvre de la législation de l'Union européenne relative à l'eau avant l'adoption d'une approche générale nécessaire pour relever les défis qui se présentent à l'Europe dans le domaine de l'eau, JO C 349 E/9 du 29/11/2013.

1981-1983 et une seconde de 1 000 MW en 1990¹¹. Le renversement du cours de l'Histoire a rendu ces projets caducs.

Il aura fallu attendre 2005 pour que le gouvernement polonais décide de passer à l'énergie nucléaire et annonce qu'une centrale devrait être mise en fonction « *peu après 2020* ». L'entreprise électrique polonaise PGE prévoit donc d'installer environ 3 000 MW de capacité nucléaire, dont la première unité devrait être opérationnelle en 2025. Les groupes français EDF et Areva, Nuclear Energy Americas (USA) et les entreprises japonaises Westinghouse Electric et GE Hitachi ont manifesté de l'intérêt pour ces constructions.

Toutefois, les difficultés liées au financement de ces centrales risquant de produire une électricité plus chère que celle générée par le charbon silésien mettent un bémol aux plans du gouvernement. Le Premier ministre Donald Tusk n'exclut pas d'intégrer le nucléaire dans le portefeuille énergétique polonais, mais doit avouer que ce sera « *plus tard que prévu [...]* principalement dû à la croissance attendue du gaz naturel comme source d'énergie, y compris le gaz de roche-mère domestique ».

Conclusion

La Pologne est très pragmatique dans ses décisions. Lorsque les problèmes se posent, les Polonais essayent de les résoudre de manière utilitariste, sans idéologie. S'il faut réduire la production charbonnière car certaines houillères ne sont pas rentables, ils s'y résolvent, mais sans casse sociale. La Pologne, consciente des coûts énormes occasionnés par les privatisations qui ont conduit à une trop forte dépendance vis-à-vis d'autres producteurs, est devenue plus prudente dans la transformation profonde de son économie à laquelle conduira une politique favorable aux énergies renouvelables. Pour le pays, la politique énergétique vise avant tout à encourager la croissance économique et à favoriser le bien-être des citoyens. ■

11. Simon Claude, La crise énergétique en Pologne et ses rapports avec la politique économique et sociale. In: Revue d'études comparatives Est-Ouest. Volume 6, 1975, N°1. pp. 163-198