



**HAL**  
open science

# Une lecture institutionnaliste de la réforme du secteur gazier russe

Catherine Locatelli

► **To cite this version:**

Catherine Locatelli. Une lecture institutionnaliste de la réforme du secteur gazier russe. 2020. hal-02734835

**HAL Id: hal-02734835**

**<https://hal.science/hal-02734835v1>**

Preprint submitted on 2 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Une lecture institutionnaliste de la réforme du  
secteur gazier russe**

**Locatelli, Catherine**

**Mai, 2020**

**JEL codes: L11,L22,Q35,B15**

---

<https://gael.univ-grenoble-alpes.fr/accueil-gael>

contact : [agnes.vertier@inrae.fr](mailto:agnes.vertier@inrae.fr)



# Une lecture institutionnaliste de la réforme du secteur gazier russe

C. Locatelli, mai 2020

GAEL, CNRS, Grenoble INP, INRAe, Université Grenoble-Alpes, 38400 Saint-Martin-d'Hères, France

## *Résumé*

Depuis l'effondrement de l'Union soviétique, la question de la réforme de l'industrie gazière russe et de sa principale compagnie Gazprom est l'objet d'importants débats. Elle s'avère être un enjeu important pour les équilibres des marchés régionaux du gaz naturel en particulier pour l'Europe et de plus en plus pour l'Asie. Aujourd'hui se dessine une voie de réforme en accord avec les caractéristiques institutionnelles et politiques de l'économie russe puisqu'elle ne s'apparente pas au processus de libéralisation tel que mis en œuvre dans l'Union européenne. Ces principales caractéristiques sont le fruit d'une recombinaison entre des anciennes et des nouvelles formes institutionnelles. La norme concurrentielle, même limitée, est une des institutions importantes de ce processus de recomposition. Gazprom, acteur central, est mis en concurrence tant sur son marché intérieur qu'à l'international. Ainsi, les processus de sédimentation/hybridation institutionnelles à l'œuvre dans le secteur gazier russe conduisent à une restructuration majeure du secteur et dessinent une voie de réforme originale.

Mots-clés : Réforme du secteur gazier, Russie, processus de sédimentation/hybridation institutionnelles.

JEL : L11, L22, Q35, B15

## **Introduction**

Compte tenu de l'importance de la Russie pour les marchés régionaux de gaz naturel, en particulier pour l'Union européenne, la réforme de son industrie gazière est un enjeu important pour les équilibres de ces marchés. Deuxième producteur mondial de gaz naturel (669,5 Gm<sup>3</sup> en 2018), elle fournit, au travers de la compagnie Gazprom, 200 Gm<sup>3</sup> de gaz à l'Europe, soit une part de marché de près de 40 %. Objet de débats récurrents, depuis l'effondrement de l'Union soviétique et de l'économie planifiée en 1991, de nombreux projets de réformes ont vu le jour. Ils n'ont toutefois jamais été appliqués dans leur globalité, certains ont même totalement été abandonnés. L'importance de ce secteur dans les équilibres économiques internes et externes de la Russie (un des principaux pourvoyeurs de rente pour l'Etat), les implications économiques et sociales d'une réorganisation de grande ampleur ainsi que les contraintes institutionnelles, économiques et politiques propres à ce pays expliquent les difficultés de cette réforme ou tout au moins ses spécificités. Ces facteurs ont rendu impossible toute réforme radicale, notamment celle qui visait à mettre en place le modèle concurrentiel et dé-intégré des industries gazières de l'UE.

En lieu et place se dessine une réforme plus en accord avec les caractéristiques institutionnelles et politiques de l'économie russe. Elle résulte d'un certain nombre de changements incrémentaux qui ont un impact transformatif important. Ces derniers procèdent par recombinaisons entre des anciennes et des nouvelles formes institutionnelles, auxquelles

s'ajoute un mode d'appropriation particulier des institutions des économies de marché<sup>1</sup>. Ces deux processus ouvrent la voie à une sédimentation et/ou une hybridation institutionnelles. Celles-ci débouchent sur de nouvelles cohérences institutionnelles (Amable, 2016).

Progressivement, les arrangements institutionnels « importés » (notamment de l'UE) sont adaptés au contexte institutionnel de la Russie. Son marché gazier intérieur est de plus en plus orienté par les logiques de marché (prix, concurrence), mais avec la persistance d'un certain nombre d'institutions héritées des années 1990, voire de l'économie planifiée. L'introduction de nouvelles règles, normes, pratiques au côté d'anciennes institutions, ont d'abord conduit à un marché que l'on peut qualifier de dual, constitué d'un marché administré et d'un marché libre. Puis à partir des années 2010, la redéfinition des rapports entre le marché administré et le marché libre débouche progressivement sur des segments de marché que l'on peut qualifier de quasi concurrentiels (Henderson et Moe, 2017). Il se dessine une configuration originale du secteur gazier, autour des deux compagnies d'Etat Gazprom et Rosneft (compagnie pétrolière) et de l'acteur privé, l'indépendant Novatek.

Cet article s'inscrit dans les approches du changement institutionnel portées par K. Thelen (1999 et 2003), W. Streeck et K. Thelen (2005), J. Mahoney et K. Thelen, (2010), et R. Boyer (2003-2004) sur le changement institutionnel, ou ceux de D. Stark et L. Bruszt (1998)<sup>2</sup>, voire ceux de B. Chavance (2017)<sup>3</sup> relatifs à l'analyse de la transition des économies postcommunistes. Par ailleurs, il prolonge les études qui considèrent que les différentes séquences des recombinaisons institutionnelles sont le résultat non pas d'une réforme mais d'une « trajectoire de réformes » qu'il s'agit d'identifier précisément<sup>4</sup> (Bezes et Palier, 2018). Il s'avère nécessaire « de s'attacher aux différentes séquences successives de réformes et aux problèmes qu'elles prennent en charge, de caractériser le changement spécifique qui prédomine dans chacune d'entre elles, mais aussi et surtout d'analyser les modalités de leurs enchaînements et de leurs interdépendances ainsi que les effets que produit cette chaîne de séquences réformatrices : la méthode du *process tracing* » (Bezes et Palier, 2018, p. 1094 et 1099).

Les processus de sédimentation et d'hybridation renvoient aux jeux/stratégies des acteurs du secteur gazier russe. A la suite des analyses de R. Boyer (2003-2004, p. 172), nous considérons ainsi que « l'évolution des institutions résulte des transformations dans l'équilibre des pouvoirs, à savoir le plus souvent le changement des objectifs ou des stratégies des acteurs les plus puissants ». Il importe donc de considérer les intérêts de Gazprom et de l'Etat russe. En tant que plus gros producteur russe de gaz naturel, détenteur du monopole d'exportation par gazoducs et du monopole de transport en Russie, fournisseur en dernier ressort du marché

---

<sup>1</sup> Dans un premier temps, du fait de la transformation systémique des économies planifiées, les acteurs se sont trouvés dans l'incapacité d'évaluer réellement le résultat de nouvelles règles de comportements, comme d'ailleurs l'efficacité de nouvelles formes d'organisation. Des règles de comportement connues tendent donc à se reproduire, conduisant à des modes d'appropriation particuliers des institutions de l'économie de marché.

<sup>2</sup> Les travaux de ces auteurs sur les pays d'Europe centrale et orientale montrent que dans la transition, les anciens réseaux ne sont pas détruits mais se recombinaient à de nouvelles formes institutionnelles (Stark et Bruszt, 1998).

<sup>3</sup> Les analyses de B. Chavance (2017) sur l'expérience chinoise mettent également en exergue ces processus de recombinaisons institutionnelles et d'hybridation.

<sup>4</sup> « [...] il s'agit d'une suite temporelle ordonnée et spécifique d'un ensemble de séquences de réformes et d'événements singuliers et contextualisés, porteurs de micro-redirections, d'embranchements, d'effets de transformation ou, au contraire, de reproduction [...] » (Bezes et Palier, 2018, pp. 1094 et 1099).

intérieur, il est un acteur central de ce marché au même titre que l'Etat russe actionnaire majoritaire de la compagnie et détenteur des ressources en terre. Dès lors, on peut considérer une hypothèse principale : les évolutions du secteur, en particulier l'émergence de nouveaux acteurs (Rosneft et Novatek), au moins dans un premier temps ne se sont pas faites contre les intérêts de la compagnie gazière et résulte de la politique menée par l'Etat russe. Depuis les années 2000, les principaux acteurs du secteur, Gazprom, Rosneft, Novatek et l'Etat russe, partagent un intérêt « commun » (une préférence), celui de voir le fonctionnement et l'organisation du secteur évoluer de manière sensible.

Enfin, une attention particulière doit être accordée à l'internationalisation des acteurs gaziers russes, car elle renouvelle en interne les sources du changement institutionnel. L'impact « transformatif » des régulations transnationales sur les systèmes nationaux mis en exergue par M.-L. Djelic et K. Sahlin-Andersson (2006) est particulièrement important dans le cas de la Russie. Modifiant les comportements des acteurs transnationaux que sont Gazprom, Novatek et Rosneft, elle impacte les logiques nationales (Abbas et Locatelli, 2019). Les nouvelles conditions de l'interdépendance UE-Russie en matière d'échanges de gaz naturel bouleversent les objectifs, les préférences et les comportements de Gazprom. De manière plus générale, des marchés gaziers plus incertains et concurrentiels conduisent à des adaptations sensibles de la stratégie des nouveaux exportateurs de GNL comme Novatek, mais aussi de la politique énergétique de l'Etat.

L'article s'organise en deux principales sections. La première tente de caractériser la réforme du secteur gazier russe à partir du concept de « trajectoire de réformes ». Elle décrit en particulier la temporalité des processus de recombinaisons entre des anciennes et des nouvelles institutions qui l'orientent. La deuxième explore l'évolution des préférences et des comportements des acteurs déterminants des évolutions en cours dans le secteur gazier russe, Gazprom, Rosneft, Novatek et l'Etat. Nous montrerons en quoi les modifications de leurs préférences/comportements et de leurs rapports de force orientent les évolutions du secteur gazier russe vers des logiques plus concurrentielles.

## **I - La réforme gazière russe : un processus de sédimentation institutionnelle**

Les changements incrémentaux du secteur gazier russe définissent les contours d'une réforme organisationnelle et institutionnelle originale et de grande ampleur du secteur. Celle-ci ne procède pas d'une reconfiguration institutionnelle radicale qui serait liée à un choc extérieur exogène. L'essentiel de la littérature relative au changement institutionnel est en effet centré sur les ruptures institutionnelles radicales – sous l'effet de chocs exogènes ou internationaux – qui interrompent les longues périodes de stabilité institutionnelle<sup>5</sup>. A l'inverse, les travaux de W. Streeck et K. Thelen (2005) et ceux de K. Thelen (2009 et 2003) analysent les processus incrémentaux du changement institutionnel qui induisent des transformations graduelles. Les évolutions institutionnelles inscrites dans la continuité procèdent par sédimentation entre des anciennes et des nouvelles formes institutionnelles. Ce processus de sédimentation résulte en des processus d'hybridation qui ouvrent la voie à des recombinaisons/réarrangements institutionnels variés. Ces derniers, à l'origine de l'émergence de « configurations originales » (Boyer, 2003-2004), traduisent en particulier la manière dont les arrangements institutionnels

---

<sup>5</sup> cf. par exemple les analyses de l'institutionnalisme historique en terme d'équilibre ponctué et de *critical junctures* qui représentent les moments où les discontinuités institutionnelles sont possibles (Colgan et al., 2012). Un des courants de cette théorie postule ainsi un modèle dual de développement institutionnel. Sur ce point cf. Capoccia et Kelemen (2007).

importés sont adaptés au contexte institutionnel présent (Boyer et al., 1998 ; Amable, 2016). Ils sont le produit de stratégies d'acteurs aux préférences hétérogènes qui s'adaptent à l'incertitude.

Les recombinaisons/hybridations institutionnelles du secteur gazier russe procèdent ainsi d'une séquence de transformations graduelles dont la temporalité et les interdépendances sont importantes à considérer. On peut les résumer de la manière suivante. En premier lieu, les caractéristiques du *concern* d'Etat Gazprom créé sous M. Gorbatchev vont déterminer les modalités d'ouverture du secteur gazier russe. Détenteur d'un quasi-monopole de production mais pas de l'ensemble des réserves, un processus de distribution de ces dernières à différents acteurs s'ensuit au début des années 1990. Celui-ci conditionne l'émergence de producteurs indépendants et des compagnies pétrolières dans le secteur gazier. Gazprom ayant le monopole du transport, ceci justifie l'introduction d'un ATR (accès des tiers au réseau) en 1997. En deuxième lieu, les réformes successives de prix conditionnant la rentabilité des acteurs gaziers et les processus de réforme de Gazprom tout au long des années 2000 et 2010 vont peser sur le rythme d'ouverture et le degré concurrentiel du secteur. Enfin, à partir des années 2000, l'insertion croissante de Gazprom et de la Russie sur les marchés internationaux de gaz naturel tend à modifier les stratégies et préférences des acteurs russes, que ce soit l'Etat au travers de sa politique gazière en faveur d'un développement sur grande échelle du GNL ou Gazprom confronté aux pressions concurrentielles croissantes de son principal marché d'exportation, l'UE.

### **1. L'impossible reconfiguration institutionnelle radicale du secteur gazier russe**

L'effondrement de l'économie planifiée et la logique de réformes prônée par le FMI visant un transfert « impératif » des modèles institutionnels théoriques issus des pratiques des économies de marché occidentales (Hausner, 1995 ; Stiglitz, 1999)<sup>6</sup>, conduisent le gouvernement russe à envisager dès 1992-1993 la possibilité d'une réforme radicale de l'industrie gazière et du Concern d'Etat Gazprom. Constitué sous l'Union soviétique et héritier de l'ancien ministère du gaz soviétique, il est organisé en monopole verticalement intégré (cf. encadré 1). Cette réforme, portée par les partisans de la thérapie de choc et notamment par le Comité d'Etat à la propriété, est calquée sur celle, concurrentielle, des industries de réseau menée d'abord par le Royaume-Uni dans les années 1980, puis par l'Union européenne dans les années 1990<sup>7</sup>. Les projets de restructuration envisagés sont ainsi centrés sur la dé-intégration verticale de Gazprom<sup>8</sup>. Dans une logique concurrentielle, l'objectif est de créer six producteurs à partir des sociétés de production détenues à 100 % par Gazprom. Dans ces projets, ce dernier est réduit à sa seule fonction de transporteur, en monopole naturel régulé avec un accès des tiers au réseau et détenu par l'Etat. Seule concession par rapport au modèle européen, il garde sa fonction d'unique exportateur de gaz naturel et donc son monopole d'exportation. La position des « réformateurs » est ainsi beaucoup plus nuancée sur la question de la libéralisation des

---

<sup>6</sup> Dans le cadre d'une approche fonctionnelle des institutions, celles-ci se trouvent réduites à un certain nombre de règles formelles, essentiellement des règles de droit reposant sur un système législatif standard (Rolland, 2000). Au cœur des réformes se trouve être la définition de droits de propriété privés (loi sur la privatisation).

<sup>7</sup> Cette réforme est en particulier portée par le Comité d'Etat à la Propriété puis par G. Greff, ministre du développement économique et du commerce (cf. Kryukov et Moe, 1996). Ce modèle d'organisation est également largement promu par la Charte de l'énergie qui vise à institutionnaliser un système de marché international au travers d'une intégration économique et politique supranationale (Andersen et Sitter, 2016).

<sup>8</sup> Il s'agit de séparer les fonctions de production et de transport (selon une logique d'*unbundling patrimonial*) afin d'isoler les segments concurrentiels de ceux en monopole naturel.

exportations gazières. Conduisant les acteurs russes à se concurrencer sur le marché européen, elle pourrait conduire à des baisses sensibles de prix sur les marchés spot, se traduisant par une diminution de la rente gazière de l'Etat.

### **Encadré 1 : La création de la holding financière Gazprom**

L'ancien ministère du gaz soviétique en charge de la production (au travers des associations de production) mais pas de l'exploration, aux mains du ministère de la Géologie, ni du transport (Transgaz), fait place à une organisation hiérarchique. Les premières réformes de la fin des années 1980 (sous la présidence de M. Gorbatchev) – qui résultent de la disparition des ministères du pétrole, du gaz, du raffinage et du transport – consacrent l'émergence d'une organisation qui deviendra au début des années 1990 la holding financière Gazprom. Celle-ci est structurée autour de neuf sociétés de production (les anciennes associations de production) établies en centre de profit – la holding détenant 100 % de leurs actions – et de la société de transport Transgaz. Un quasi-monopole verticalement intégré (exploration, production, transport, vente) est mis en place. En 1993, la compagnie assure 93 % de la production gazière, mais elle ne détient que 70 % des réserves prouvées de la Russie. Elle est également détentrice de l'ensemble des contrats d'exportation passés sous l'Union soviétique avec les pays européens. Gazprom hérite d'un monopole d'exportation pour l'ensemble des exportations de gaz russe au travers de la société Gazexport.

La holding Gazprom est d'abord détenue à 100 % par l'Etat russe. Un mouvement de privatisation partielle à partir de 1992-1993 réduit sa part à 38 %, ce qui fait de l'Etat un actionnaire dominant mais non majoritaire de l'entreprise. En 2005, suite à la fusion Gazprom-Sibneft, l'Etat redevient, avec 51 % des actions, l'actionnaire majoritaire de la compagnie. L'ouverture au capital étranger un temps limitée (moins de 20%) n'est possible qu'au travers des ADRs (*American Deposit Receipts*). Le marché a depuis été unifié, en échange d'une remontée de la part de l'Etat à 51 % dans l'actionnariat de Gazprom.

- *L'inadéquation institutionnelle : coévolution et codétermination entre formes institutionnelles et formes organisationnelles*

En dépit de ces différents projets de réforme issus de l'expérience européenne, la forme organisationnelle qui s'impose est celle du maintien de l'intégration et de la centralisation de l'industrie gazière. Ces derniers peuvent être questionnés au nom des hypothèses de coévolution/codétermination entre formes institutionnelles et modes d'organisation de l'analyse institutionnaliste. La mise en œuvre de modèles théoriques issus des pratiques occidentales pose en effet la question de leur complémentarité-cohérence (Aoki, 2001 ; Amable, 2016) avec le cadre institutionnel de la Russie. Ainsi une régulation concurrentielle du secteur gazier russe telle que celle expérimentée aux Etats-Unis et dans l'UE s'avère peu crédible au regard des facteurs qui caractérisent l'économie russe : faiblesse de *la Rule of law* (avec des droits de propriété mal définis, des difficultés à élaborer une fiscalité adéquate, des problèmes contractuels importants et un mode d'appropriation spécifique des règles de marché telle la loi sur les faillites), bas prix régulés du gaz naturel (ces derniers étant parfois inférieurs aux coûts de production) et durant les années 1990 et 2000 développement sur grande échelle de formes de coordination non monétaires (troc et non-paiements<sup>9</sup>). En présence d'une incertitude radicale liée à l'effondrement de la planification et de ses institutions, du système économique précédemment organisé à l'échelle de l'Union soviétique, la nécessité d'une cohérence industrielle minimale a contribué à consolider les relations non marchandes entre les

<sup>9</sup> Ainsi, en 1996, 72 % des ventes de gaz auraient été payées. Ce chiffre n'est plus que de 45 % en 1997, dont 6 % seulement réglées en liquide en 1996 et 1997. En 1996, 51% des ventes auraient été réglées en troc. Ce chiffre atteint 39 % en 1997 (Bagratian et Gürgen, 1997 ; Stern, 1995).

entreprises. Les réseaux informels fondés sur le troc structurent ainsi les rapports entre acteurs et effacent les relations contractuelles (Stark, 1997 ; Locatelli et Finon, 2003). Les institutions héritées de l'économie centralement planifiée (troc, non-paiements, réseaux informels voire marchandage et négociation) préservent une certaine cohérence industrielle mais, dans le même temps, elles orientent la trajectoire des réformes possibles du secteur gazier.

Ainsi le « modèle Gazprom » basé sur l'intégration verticale et un monopole d'exportation est la forme organisationnelle qui répond aux spécificités institutionnelles de l'économie russe. Il permet le maintien d'une cohérence industrielle (relations interindustrielles) minimale<sup>10</sup> et la préservation du consensus social (Locatelli, 2014). Si le secteur pétrolier est le pourvoyeur essentiel de devises au travers du volume exporté, l'importance du gaz naturel dans le bilan énergétique russe lui confère une autre fonction. Résultat d'un compromis avec l'Etat, la compagnie – quelles que soient les conditions économiques – assure l'approvisionnement en gaz naturel de l'économie russe (industrie, secteur électrique et ménages). En échange, elle peut accéder pour partie aux devises liées aux exportations sur le marché européen. En dépit de non-paiements importants et de bas prix du gaz, cette logique garantit la poursuite des investissements et donc la croissance de la production gazière.

Dans un tel contexte, la mise en œuvre d'une réforme concurrentielle du secteur gazier aurait conduit à modifier les équilibres budgétaires, mais surtout à restructurer un modèle organisationnel qui répondait à l'incertitude radicale née de l'effondrement de l'économie centralement planifiée. Il s'ensuit également que la Russie signataire de la Charte de l'énergie refuse cependant de signer le traité. Elle se désengage ainsi progressivement d'un processus aux implications trop radicales pour le modèle organisationnel de son secteur gazier et sans doute pour l'ensemble de son économie<sup>11</sup>.

## **2. Sédimentations, recombinaisons et adaptations des nouveaux arrangements institutionnels**

Dès lors, à l'inverse d'une reconfiguration institutionnelle radicale, la réforme du secteur gazier russe procède par hybridation dans le sens donné par Thelen (2009), Boyer (2003-2004) et Amable (2016). La constitution d'un marché gazier dual traduit l'émergence d'arrangements institutionnels qui se présentent comme une recombinaison/réarrangement d'anciennes formes institutionnelles (règles, normes pratiques) avec de nouvelles et l'adaptation de ces dernières au contexte russe. L'opérateur historique – avec pour fonction d'être le garant en dernier ressort de la fourniture gazière en interne – est préservé. Mais à côté de celui-ci, l'Etat favorise l'émergence de franges concurrentielles. Une concurrence limitée (et non les droits de propriété) principalement entre Gazprom et les nouveaux acteurs du secteur gazier<sup>12</sup> émerge ainsi comme une institution fondamentale de la réforme du secteur.

---

<sup>10</sup> En Russie, le gaz naturel est un input important pour la production d'électricité thermique. Il l'est également pour la pétrochimie et certaines industries grosses consommatrices d'énergie.

<sup>11</sup> Un des principaux points d'achoppement porte sur le protocole de transit du gaz (2000). Ce dernier précisant les conditions de l'accès aux pipelines aurait pu constituer le cadre légal d'un accès au réseau de transport de Gazprom, notamment pour les producteurs étrangers. Les oppositions se cristallisent également sur la question des différentiels de prix du gaz entre le marché russe et le marché à l'export. Les prix russes du gaz naturel étant inférieurs aux prix d'exportation, ceci a pu être perçu, notamment par l'UE, comme une subvention déguisée et contraire aux principes de l'OMC et de la Charte (Haghighi, 2007).

<sup>12</sup> Il semble en effet que la concurrence entre les nouveaux acteurs gaziers soit très faible, ces derniers constituant souvent des monopoles régionaux. La seule concurrence se joue alors par rapport à Gazprom.



Ainsi, on peut donc considérer que le secteur gazier russe se structure aujourd'hui autour de trois acteurs principaux, les deux compagnies d'Etat, Gazprom et Rosneft, l'Indépendant Novatek. A ceux-ci s'ajoutent un quatrième groupe (environ 20 % de la production gazière russe) plus hétérogène composé de compagnies pétrolières privées (Lukoil) ou publiques (Gazpromneft et Surgutneftgas) et d'une multitude d'indépendants gaziers.

**Tableau 1 : Les principaux acteurs du secteur gazier russe**

	Compagnie	Principaux actionnaires, en %	Implications dans le gazier
Gazprom	Etat	Etat : 50, 2 ARD : 24, 1 Autres : 25, 6	Plus important producteur russe de gaz Monopole du réseau de gazoducs Monopole des exportations par gazoducs Exportateurs de gaz par gazoduc vers l'Europe et la Chine Exportateurs de GNL vers l'Asie (Sakhaline), principal partenaire Shell Nombreux projets de GNL dont le Baltic LNG
Rosneft	Etat	Etat : 50, 0 Actionnaires étrangers -BP (RU) : 19, 8 -QH Oil Investments (Qatar) : 18, 9	Principale compagnie pétrolière russe produisant du gaz Projets d'exportation de GNL avec ExxonMobil (Sakhaline 1)
Novatek	Privé	Privés russes : 45, 9 Gazprom : 10 Actionnaire étranger : Total (France): 16.5	Principal producteur indépendant de gaz Principal exportateur de GNL russe : Capacité de 16, 5 millions de tonnes/an à partir de Yamal GNL + 2eme projet de GNL, Arctic LNG 2 à partir de 2023) Exportation vers l'Asie et l'Europe

Note : (1) Au travers de ROSNEFTEGAZ détenue à 100 % par l'Etat russe

Sources : Gazprom, Novatek, Rosneft, Ménard et al (2020).

Cette organisation découle d'une structuration basée sur un marché administré – centré sur la fourniture de Gazprom réalisée à des prix administrés – et une frange concurrentielle dominée par la production des indépendants (essentiellement Novatek) et des compagnies pétrolières russes (Rosneft, Lukoil...) et vendue à des prix libres (Ahrend et Tompson, 2004). L'approvisionnement des ménages est assuré par le marché réglementé et ceux-ci bénéficient de prix régulés différenciés selon des zones géographiques<sup>13</sup>. Le secteur industriel et le secteur électrique s'approvisionnent également sur le marché administré mais en fonction de quotas négociés avec Gazprom. Au-delà des quantités négociées, ces types de consommateurs peuvent recourir à une fourniture sur le marché libre, Gazprom n'intervenant qu'à la marge sur ce marché.

- *La mise en concurrence de Gazprom fruit de recombinaisons/ réarrangements institutionnels*

Progressivement, on assiste à une redéfinition des rapports entre le marché administré et le marché libre. Cette évolution résulte en une mise en concurrence de Gazprom. De manière croissante, les indépendants et les compagnies pétrolières sont en état de concurrencer la compagnie sur des segments significatifs du marché régulé, à savoir la fourniture du secteur

<sup>13</sup> Les dispositions suivantes permettent à l'Etat de réguler les prix du gaz : la loi de 1995 sur les « monopoles naturels », la loi de 1999 « sur l'approvisionnement gazier dans la Fédération de Russie », la directive de 1995 sur les prix du gaz, amendée en 1997, 2000 et 2010.

industriel et du secteur électrique. Ainsi, depuis 2016 la fourniture des indépendants et des compagnies pétrolières représente plus de 40 % de la consommation gazière russe. En 2018, leur part dans la production était de 32 %.

**Tableau 2 : La production gazière russe par producteur**

Gm <sup>3</sup>	1996	2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Gazprom</b>	564,7	556,0	506,6	509,8	479	480	444,9	419,5	419,1	471,0	497,6
<b>Autres</b>	38,3	100,2	141,7	160,7	176	188	136,8	155,6	160,3	146,6	171,9
<b>Total</b>	603	656,2	650,3	670,5	655	668	581,7	575,1	579,4	635,6	669,5

Sources: Gazprom, Russian Energy Ministry; BP (2019).

Les modifications des rapports entre les deux marchés sont le fruit de l'augmentation progressive des prix administrés du gaz. Celle-ci s'accompagne d'une monétarisation croissante des échanges (baisse très sensible des non-paiements et des relations non monétaires avec cependant des différences parfois importantes entre les régions). Ces deux évolutions changent les rapports de force entre les acteurs de l'industrie gazière.

En 2006<sup>14</sup> est envisagée une réforme majeure de la formation des prix – celle d'une parité (en *netback*) des prix intérieurs avec ceux des marchés européens, liant pour la première fois les deux marchés. Mais compte tenu de ses implications économiques (accroissement des coûts de production industriel, inflation...) et de ses enjeux redistributifs, la réforme n'est pas appliquée en tant que telle. A sa place est expérimenté un processus d'accroissement progressif, et réglementé par l'Etat, des prix sur le marché administré. Cette augmentation significative des prix (280 % pour le secteur industriel et 307 % pour le secteur résidentiel entre 2006 et 2017) semble suffisante pour assurer la rentabilité de Gazprom<sup>15</sup>. Surtout, elle permet d'aligner progressivement les prix administrés sur les prix libres du marché non régulé. Dès lors, elle permet la mise en concurrence progressive de Gazprom sur certains segments (industrie et secteur électrique) de son marché (soit le marché administré) par les indépendants et les compagnies pétrolières. Cette logique s'affirme d'autant plus qu'à partir de 2012 sur certains segments les prix libres peuvent être inférieurs aux prix administrés.

Ces évolutions de prix ouvrent la voie à d'importantes recombinaisons institutionnelles. Elles conduisent en effet progressivement à un début d'unification des marchés, tout au moins concernant les secteurs industriel et électrique.

**Tableau 3 : Moyenne des prix régulés du gaz naturel en Russie en roubles/1000 m<sup>3</sup>**

	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2016	2017	2018
<b>Industries</b>	1104	1352	1690	1957	2478	3958,1	4158,1	4202,3	4316,4
<b>Ménages</b>	863	1031	1291	1294	1903	3253	3422,8	3512,9	3640,0

Sources : Gazprom, différentes années

<sup>14</sup> A partir de la deuxième moitié des années 2000, la nécessité d'investir dans de nouvelles zones de production face à l'épuisement des gisements de Gazprom, de limiter la croissance de la demande gazière favorisée par les bas prix du gaz et plus généralement de corriger les distorsions du marché gazier, conduit l'Etat à relancer le processus de réforme.

<sup>15</sup> A partir de 2009, les prix administrés atteignent un niveau qui couvrent les coûts d'exploitation de Gazprom, coûts de production et coûts de transport mais pas les coûts d'investissements pour de nouveaux réseaux de distribution (Henderson et Moe, 2019).

L'Etat entend poursuivre la réforme des prix afin d'aller progressivement vers des prix reflétant les conditions du marché gazier tout au moins pour le secteur industriel. L'objectif serait de déréguler progressivement les prix de gros de Gazprom (FAS, 2017). Dans ce cadre, différentes bourses d'échange sont expérimentées (cf. encadré 2). Même si les volumes concernés sont faibles, ces expérimentations ont pour fonction de fournir des indications sur des « prix de marché » crédibles. En particulier, la mise en place de la bourse d'échange de St Pétersbourg (SPIMEX, St Petersburg International Mercantile Exchange) s'inscrit dans cette logique puisque ses prix pourraient servir de benchmark pour les prix de gros. Cette bourse pourrait être un facteur essentiel de la libéralisation du marché gazier en se constituant progressivement comme un hub liquide (Henderson et Moe, 2019)<sup>16</sup>.

### **Encadré 2 : Les prix non régulés du marché gazier russe**

Le marché gazier non régulé est constitué des ventes des indépendants et des compagnies pétrolières russes à des prix librement négociés et d'une partie des volumes de Gazprom.

- 2002 : création de l'*Electronic Trading Platform* (ETP) par Gazprom : possibilité pour les indépendants de vendre leur gaz à des prix de marché (y compris à Gazprom). Cette période d'expérimentation durera jusqu'en 2005.
- 2006 et 2007 : deuxième version expérimentale de l'ETP. Gazprom, au travers de sa filiale Mezhregiongaz, peut vendre à des prix libres sur cette plateforme d'échanges de gaz (5 Gm<sup>3</sup>) à condition qu'en contrepartie la même quantité de gaz soit vendue par les indépendants (5 Gm<sup>3</sup>). La rationalité sous-jacente au schéma 5+5 est que les ventes de Gazprom ne doivent pas dépasser les ventes des parties tierces afin de ne pas désavantager les producteurs indépendants face au pouvoir de marché de Gazprom.
- 2008 : les volumes sont autorisés à augmenter jusqu'à 15 Gm<sup>3</sup>, toujours sur une base égalitaire, soit 7,5 Gm<sup>3</sup> pour Gazprom et 7,5 Gm<sup>3</sup> pour les indépendants. Par ailleurs, les volumes de Gazprom ne doivent pas excéder de plus de 15 % ceux des indépendants. La croissance des échanges sur cette bourse permet de fournir des informations de plus en plus crédibles sur les prix de marché. La crise de 2008 freine toutefois fortement son développement. Il demeure toutefois la volonté de la part des autorités publiques de créer une plateforme d'échange plus permanente.
- 2008 : création d'une bourse d'échange pour le pétrole et les produits pétroliers dénommée SPIMEX (*St Petersburg Mercantile Exchange*). Les échanges gaziers sur cette bourse débutent à partir de 2014. Ces échanges restent à ce jour dominés par Gazprom (mais sa part ne peut dépasser 86 % des volumes échangés). Les autres vendeurs de gaz sont principalement Novatek, Rosneft et Lukoil. Du côté des acheteurs, on trouve Gazprom, les compagnies d'électricité, les gros consommateurs industriels, Rosneft, Novatek et un certain nombre de traders. La liquidité de cette bourse demeure cependant relativement faible. Elle représenterait moins de 5 % de la consommation gazière russe. L'objectif établi par le FAS est d'avoir un volume échangé sur cette bourse de 35 Gm<sup>3</sup> par an, soit 10 % de la consommation gazière. Le principe de parité entre Gazprom et les indépendants s'applique, ce qui signifie que les quantités maximales vendues par Gazprom ne peuvent dépasser 17,5 Gm<sup>3</sup> par an. Par ailleurs, le gaz échangé ne peut résulter d'une revente de gaz (par exemple un surplus de gaz dans un contrat de long terme). De la même manière, il ne peut être acheté pour être revendu. Seuls les consommateurs sont autorisés à acheter du gaz.
- 2018 : Gazprom Export lance une nouvelle plateforme de trading électronique (ESP pour *Electronique Sales Platform*) destinée à ses ventes spot à l'export.

Sources : Henderson et Moe (2019) ; Talipova (2018) ; *Nefte Compass* (2017 et 2018).

<sup>16</sup> On note en particulier sur cette bourse des variations saisonnières de l'offre et de la demande et donc des prix qui tendraient à démontrer que des logiques de marché s'affirment plus nettement (Nefte Compass, 2017 et 2018).

Toutefois, la question de la libéralisation totale des prix du gaz naturel en Russie doit être examinée à l'aune de deux contraintes. Tout d'abord elle ne peut se concevoir sans une réforme de grande envergure de Gazprom en raison de son pouvoir de marché. En l'état actuel, ce dernier est favorable à une dérégulation de la fourchette basse des prix administrés alors que les Indépendants y sont opposés afin de préserver par le biais des prix duaux leur avantage concurrentiel. Ensuite, l'Etat ne peut qu'être prudent face aux implications sociales d'une telle mesure qui conduirait à ne plus subventionner les ménages.

- *L'adaptation institutionnelle des règles importées*

Les changements institutionnels dans les logiques de prix se combinent à la mise en œuvre de nouvelles règles – importées du modèle concurrentiel de l'UE – qui permettent à la concurrence de s'exercer au moins a minima.

On est d'abord en présence d'une adaptation/réinterprétation de la règle de l'ATR. Introduite en 1997, elle est une des conditions essentielles de la concurrence, compte tenu du caractère de monopole naturel du transport. Celle-ci s'accompagne d'un *unbundling* légal du réseau de Gazprom lors de sa réorganisation de 2005<sup>17</sup>. Ces évolutions altèrent le fonctionnement en monopole de l'industrie gazière russe. Mais en raison d'un marché administré, l'ATR ne s'applique qu'à la capacité de transport inutilisée (*spare capacity*). En l'absence d'une régulation précise concernant notamment les règles d'allocation de la capacité, les méthodologies de définition des tarifs de transport, et face au manque de crédibilité de certaines institutions comme le *Federal Anti monopoly Service* (FAS), l'ATR demeure soumis au choix discrétionnaire de Gazprom, le seul à détenir des informations sur le taux d'utilisation des capacités de transport<sup>18</sup>. Celui-ci a pu interpréter en sa faveur la règle d'accès aux tiers à son réseau de transport.

A partir du début des années 2010, un cadre de régulation nécessaire au fonctionnement effectif d'un ATR est mis en place. Il s'accompagne d'un processus de crédibilisation et d'acceptabilité des règles par les principaux acteurs du secteur, en particulier Gazprom. Deux institutions, le FAS et le FTS (*Federal Tariff Service* fusionné en 2015 avec le FAS) tendent peu à peu à crédibiliser un accès plus concurrentiel et non discriminatoire au réseau de transport<sup>19</sup>. D'une part, le FAS (sur la base d'une politique concurrentielle) est en mesure de condamner Gazprom pour abus de position dominante (refus d'accéder à son réseau, politique de prix en matière d'accès au réseau)<sup>20</sup>. D'autre part le FTS (en 2005) impose une nouvelle méthodologie de calcul des tarifs de transport prenant mieux en compte les intérêts des différents acteurs impliqués.

---

<sup>17</sup> Le réseau est géré par 14 sociétés de transport (Transgas) sur la base de contrats de leasing de long terme avec Gazprom. Les actions de ces sociétés sont détenues à 100 % par des filiales de Gazprom.

<sup>18</sup> Le texte qui régit l'accès des producteurs indépendants au réseau de Gazprom précise les conditions de cet accès, à savoir : « [...] l'existence de capacités libres ; la qualité et la composition du gaz correspondant aux règlements et standards techniques de Gazprom [...]. Pour avoir l'accès, le producteur indépendant doit adresser une demande à Gazprom trois mois avant la date de livraison (six mois pour les contrats à long terme conclus pour une période de plus de cinq ans). Au cas où les capacités seraient insuffisantes, un ordre de satisfaction des demandes est établi. L'ordre dépend de l'usage pour lequel le gaz est destiné. » (Volkov, 2018, p. 157).

<sup>19</sup> Sur les progrès faits en matière d'accès au réseau de transport de Gazprom, on pourra se reporter à Yafimava (2015).

<sup>20</sup> Avdasheva et Golovanova (2017) notent un renforcement de la politique concurrentielle menée par le FAS (l'autorité de la concurrence) dans le secteur des hydrocarbures russes.

La poursuite de la réforme du secteur des transports est toutefois nécessaire et sera déterminante du niveau de concurrence du secteur gazier russe. Plusieurs projets ont été élaborés. Aucun n'a pour l'heure été adopté, compte tenu des implications pour les acteurs concernés. En particulier, il n'est pas concevable pour Gazprom de définir des tarifs égalitaires pour le réseau de transport tant qu'il continue à assumer les coûts induits par certains objectifs de l'Etat telle la gazéification de la Sibérie orientale et de l'Extrême orient.

- *La permanence d'institutions qui ont façonné la transition*

Ces nouvelles règles ne remplacent pas mais se combinent à certaines institutions héritées des pratiques des économies planifiées et s'avèrent déterminantes des comportements actuels. Les rapports de marchandage et de négociation entre les acteurs économiques et l'Etat (et ses administrations) ont été des institutions informelles importantes de l'économie centralement planifiée (Hoff et Stiglitz, 2002). Elles perdurent aujourd'hui et organisent encore certaines relations entre l'Etat et les compagnies énergétiques et ce, indépendamment des règles de marché. L'accès au réseau de transport de Gazprom reste ainsi objet de négociation, de marchandage et tributaire du rapport de force entre les acteurs considérés. Rosneft, compagnie pétrolière d'Etat, est en mesure d'établir un rapport de force et de négociation avec Gazprom qui lui soit favorable et lui permettant d'accéder au réseau de Gazprom. A l'inverse, des acteurs privés (Lukoil par exemple) ayant plus de difficultés à négocier leur accès aux gazoducs, préfèrent vendre leur gaz à Gazprom (Korppoo, 2018). En l'absence d'une réforme majeure du monopole d'exportation de Gazprom, la capacité des acteurs gaziers à « marchander » avec la compagnie pour l'accès aux gazoducs transnationaux sera un des facteurs déterminants de leur capacité à exporter sur les marchés internationaux d'hydrocarbures (cf. point 4). De la même manière, la poursuite de la réforme des prix et ses modalités font en partie l'objet de négociations entre l'Etat, les indépendants et Gazprom. Les oppositions entre les indépendants et Gazprom se cristallisent aujourd'hui pour une part importante sur le maintien de limites concernant les bas prix régulés de Gazprom. Ce dernier souhaiterait lever cette contrainte afin de pouvoir être compétitif et concurrencer les indépendants gaziers sur certains segments du marché russe.

## **II –Evolutions des intérêts des acteurs : les changements de rapports de force au sein de l'industrie gazière russe**

Ces approches du changement institutionnel sont fondées sur une appréhension particulière des institutions qui s'éloigne de leur vision fonctionnaliste, recherche de l'efficacité, de la minimisation des coûts de transaction. Les arrangements institutionnels peuvent ainsi être considérés comme des dispositifs de régulation des conflits associés aux comportements stratégiques (Knight, 1992). Ils sont le produit de conflits de distribution relatifs aux gains ou à l'allocation des ressources. Il importe donc d'appréhender les évolutions incrémentales du secteur gazier russe à partir d'une analyse des modifications des préférences des principaux acteurs concernés et de leurs effets redistributifs. En particulier, toute réforme du secteur gazier russe induit un changement de la place et du rôle joué par Gazprom. Compte tenu de son importance dans les équilibres économiques et politiques de la Russie, ses intérêts et préférences sont déterminants de la crédibilité et de la faisabilité d'une réforme de l'industrie gazière. Il s'agit ensuite de s'intéresser à ses principaux concurrents, à savoir les indépendants (principalement Novatek) et les compagnies pétrolières (principalement Rosneft). Enfin l'Etat, actionnaire majoritaire de Gazprom, est un acteur essentiel du changement institutionnel.

Depuis les années 2000, pour reprendre la terminologie de Colgan et al. (2012), il existe un certain degré d'homogénéité dans la non-satisfaction des principaux (*powerful*) acteurs quant au fonctionnement du marché gazier russe. Celle-ci se traduit par une « demande » de changement institutionnel de la part de Gazprom, Rosneft, Novatek et l'Etat russe. Une convergence en faveur d'une concurrence limitée semble se dessiner, ou tout au moins être acceptée par l'ensemble des acteurs en présence.

### **1. Evolution des intérêts et préférences de Gazprom : les nouvelles NOCs russes**

L'émergence des indépendants et des compagnies pétrolières dans le secteur gazier russe ne s'est pas faite contre les intérêts de l'acteur dominant Gazprom. Au début des années 2000, la production de ces nouveaux acteurs lui permet de répondre aux besoins du marché intérieur et de respecter ses engagements contractuels à l'international tout en ajournant des investissements massifs dans le développement de nouveaux gisements, en particulier ceux de la province de Yamal<sup>21</sup>. Compte tenu des différentiels de prix entre le marché à l'exportation et le marché intérieur, il est en effet dans l'intérêt de Gazprom de maximiser ses exportations (plus précisément d'optimiser d'abord les quantités exportées), puis en interne de négocier avec l'Etat des quotas d'approvisionnement (hors ménages) plus faibles. La production des indépendants et des compagnies pétrolières est alors censée combler la différence<sup>22</sup>. L'organisation du secteur autour d'un marché dual, ainsi que l'autorisation donnée à Gazprom en 2002 d'acheter du gaz aux indépendants et aux compagnies pétrolières à des prix de marché, répond à cette logique.

#### *- Un acteur aux objectifs multiples : objectifs de l'Etat et objectifs commerciaux*

Les réformes internes, privatisation partielle de Gazprom et création d'un marché dual, font de la compagnie un acteur aux objectifs et intérêts multiples. L'Etat, actionnaire majoritaire de Gazprom (51 %), poursuit différents objectifs économiques : maximisation des rentrées fiscales, développement régional de certaines régions (par exemple la Sibérie orientale, Shadrina et Brashaw, 2013)<sup>23</sup>. Il attribue également une fonction « sociale » importante à Gazprom. La compagnie reste, quelles que soient les conditions économiques, le fournisseur en dernier ressort du marché gazier russe, avec l'obligation d'assurer l'approvisionnement des ménages.

Dans le même temps, la mise en concurrence de la compagnie sur des segments importants de son marché et sa privatisation partielle (49 % d'actionariat privé dont plus de 17 % aux mains de BP) orientent ses comportements vers des logiques plus marchandes et la recherche d'une plus grande rentabilité et efficacité. Ainsi, sa demande auprès de l'Etat de pouvoir vendre son gaz à des prix libres, c'est-à-dire à des prix inférieurs aux prix administrés sur certains segments

---

<sup>21</sup> La mise en production de nouveaux gisements s'avère de plus en plus nécessaire face à l'épuisement des trois « super géants » de Sibérie occidentale (Yambourg, Urengoy et Medvezhe) hérités de l'Union soviétique, et à la croissance de la demande gazière russe.

<sup>22</sup> Comme le soulignent Lunden et al. (2013) ceci est particulièrement vrai quand son coût marginal de production est supérieur à son revenu marginal sur le marché intérieur. A l'inverse, les prix sur le marché européen sont largement supérieurs à son coût marginal de long terme (Tarr et Thompson, 2003).

<sup>23</sup> Il s'agit de faire croître la consommation de gaz naturel de cette région et de contribuer à son développement en développant les coûteux gisements de gaz naturel et un réseau de gazoducs de longue distance. L'*Eastern program* adopté en 2007 par l'Etat russe entend créer quatre centres de production : ceux de Yakutsk, d'Irkustk, de Krasnoyarsk et de Sakhaline (Paik, 2012).

de son marché ainsi que sa participation à la bourse d'échange russe SPIMEX, témoignent d'un intérêt croissant à développer le jeu concurrentiel afin de gagner (ou de préserver) des parts de marché. Enfin, compte tenu de l'importance du marché gazier européen (70 % de ses exportations), Gazprom se trouve contraint de s'adapter aux régulations européennes et de s'insérer dans le jeu concurrentiel prôné par la politique de l'UE. La préservation de sa part de marché, qui est un objectif stratégique de l'Etat russe, en dépend.

Dans cette logique, la compagnie procède à des réformes organisationnelles conséquentes en restructurant ses activités à l'exportation de manière à optimiser sa structure opérationnelle et à accroître son efficacité à l'export.

Un certain nombre de facteurs tant en interne qu'à l'exportation orientent Gazprom vers des stratégies plus concurrentielles et de marché. Mais il n'en demeure pas moins que dans les conditions actuelles, la compagnie détient un contrôle relativement important sur le marché intérieur russe. Selon elle, le rôle qui lui est dévolu dans la politique de l'Etat (gazéification de la Sibérie orientale, subventions à certains consommateurs au niveau des prix, fournisseur en dernier ressort) justifie la préservation de son positionnement central sur le marché intérieur.

## **2. Evolution des intérêts et préférences de l'actionnaire principal de Gazprom : l'Etat**

L'évolution des comportements de Gazprom vers des stratégies de marché est rendue possible par les changements de préférences de son principal actionnaire, l'Etat russe. Celles-ci induisent une modification des rapports de pouvoir entre les acteurs permettant les évolutions institutionnelles (Thelen, 1999). Ainsi, afin que ses objectifs soient atteints, divers facteurs et contraintes ont ainsi pu inciter l'Etat à mettre progressivement Gazprom en concurrence sur son marché intérieur.

La concurrence est l'institution permettant à l'Etat de diminuer d'une part les asymétries d'information dans sa relation avec Gazprom et d'autre part de discipliner le comportement de l'opérateur historique. En particulier, par le biais de sa mise en concurrence, l'Etat est en mesure d'obtenir des informations essentielles sur les coûts de production, de développement des gisements de la compagnie. Ceci lui offre l'opportunité de mieux calibrer certaines réformes essentielles, tels les prix et la fiscalité. La concurrence émerge pour partie comme un « substitut institutionnel » à une agence de régulation du secteur gazier. Cette dernière semble peu adaptée au contexte institutionnel du secteur gazier russe. Sa crédibilité peut être mise en question au regard des problèmes de capture du régulateur engendrés par l'importance de Gazprom dans l'économie russe.

La mise en concurrence de Gazprom, pour être effective, a dû s'accompagner d'un certain nombre de régulations ayant pour objectif de modifier d'améliorer la compétitivité des producteurs indépendants par rapport à Gazprom. Elles alourdissent la fiscalité relative aux activités de ce dernier et maintiennent une différenciation de la politique de prix en sa défaveur sur certains segments de son marché (cf. encadré 3).

### **Encadré 3 : Les différenciations de politique fiscale et de prix selon les acteurs**

La première politique visant à modifier le degré de concurrence a porté sur une différenciation de la *Mineral Extraction Tax*, royalty relative à la production et taxe essentielle du système fiscal russe sur les hydrocarbures. Elle est établie à un niveau plus élevé pour Gazprom par rapport à celle des indépendants et des compagnies pétrolières.

L'Etat a pu également recourir aux exemptions fiscales pour opérer une discrimination entre les acteurs, notamment concernant les zones dites frontières (offshore, Sibérie orientale...). Gazprom à ce jour n'a pu obtenir d'exemptions pour ses gisements, alors que les projets de gaz naturel liquéfié (GNL) de Yamal portés par Novatek en bénéficient pour une période de 12 ans (ou pour une production allant jusqu'à 250 Gm<sup>3</sup> et 20 millions de condensats). Ce dispositif est complété par l'absence de taxe à l'exportation pour le GNL, alors que les exportations par gazoducs de Gazprom sont imposées.

La deuxième régulation importante du marché gazier russe est relative à la politique de prix concernant les prix régulés par l'Etat, soit une partie essentielle de la production de Gazprom. Dans un premier temps, ces prix administrés ne conféraient qu'une faible rentabilité à Gazprom. Mais aujourd'hui, la limite inférieure des prix régulés au secteur industriel est largement supérieure aux coûts de production de Gazprom (notamment pour sa production issue de régions à très bas coûts) et aux prix auxquels les autres acteurs du marché gazier écoulent leur production. Ceci explique pour partie ses pertes de part de marché sur certains segments.

Enfin, le comportement de Gazprom est régulé sur la bourse d'échange SPIMEX afin de limiter sa capacité à manipuler les prix. La règle des 50/50 (principe de parité) le contraint à limiter sa fourniture sur cette bourse, qui ne peut dépasser un maximum de 17, 5Gm<sup>3</sup>.

### **3. Préférences et intérêts des principaux concurrents de Gazprom**

Pour les principaux concurrents de Gazprom, que ce soit les indépendants ou les compagnies pétrolières, l'objectif essentiel réside dans la monétisation de leurs importantes réserves gazières. Deux facteurs sont déterminants de ce processus. Le premier est relatif aux conditions de leur accès au réseau de transport de Gazprom. Celles-ci déterminent leur compétitivité par rapport à l'opérateur historique, leur capacité à accéder aux consommateurs et au final leur rentabilité. Pour certains d'entre eux, la question du transport reste ainsi une contrainte majeure de leur stratégie sur le marché intérieur (cf. les enquêtes citées par Korppoo, 2018).

La question de l'accès aux marchés internationaux de gaz (des modalités de cet accès) est la seconde variable à considérer. L'un des facteurs clés de l'émergence d'acteurs (notamment Novatek) capables de concurrencer réellement Gazprom a été la libéralisation partielle des exportations de GNL en 2014<sup>24</sup>. Cet accès leur assure une certaine rentabilité, dans la mesure où la valorisation de leurs ressources gazières reste plus importante sur les marchés internationaux.

Dans cette perspective, le débat sur la libéralisation des exportations par gazoduc est une question centrale de l'évolution future du secteur gazier russe très étroitement liée à une réorganisation en profondeur de l'ensemble du secteur gazier. Sur cette question se cristallisent les intérêts divergents des acteurs impliqués.

Gazprom y est fortement opposé, arguant du fait qu'il assume le financement des gazoducs transnationaux, la politique de gazéification de la Russie voulue par l'Etat et certains objectifs sociaux et politiques de celui-ci notamment au travers de sa fonction de fournisseur en dernier ressort du marché intérieur. Des changements dans ces domaines seront donc sans doute nécessaires pour faire évoluer la position de la compagnie (Yakunina, 2017).

---

<sup>24</sup> Seuls Novatek, Rosneft et Gazprom répondent aux conditions requises pour exporter du GNL (loi sur les exportations gazières). Seules les compagnies d'Etat (Rosneft, Gazprom) ou les compagnies qui, détenant des ressources gazières, ont une licence pour construire une usine de GNL (soit Novatek) et ont le droit d'exporter du GNL.



A ce jour, l'Etat s'est également refusé à briser le monopole d'exportation par gazoduc, réaffirmant la politique d'une seule voie d'exportation vers l'Europe. Il importe en effet pour ce dernier de ne pas contribuer à créer un surplus d'offre sur le marché européen, conduisant à une baisse significative des prix au travers d'une concurrence entre des acteurs russes. L'importance de sa rente gazière en dépend<sup>25</sup>.

A l'inverse, les indépendants et les compagnies pétrolières, au premier rang desquelles Rosneft, sont favorables à une telle libéralisation qui conditionne leur accès aux marchés internationaux. La composition de leur actionnariat (la présence de compagnies pétrolières internationales comme dans le cas de Rosneft) peut changer leurs préférences et les inciter à se positionner sur ces marchés en tant qu'acteurs globalisés<sup>26</sup>.

Les modalités de l'accès aux marchés internationaux d'hydrocarbures peuvent toutefois être variées et objet d'innovations institutionnelles. Ainsi certaines d'entre elles pourraient satisfaire les intérêts des différents acteurs concernés. Une alternative au monopole permettant de préserver une seule voie d'exportation du gaz russe pourrait être la vente par Gazprom sur les marchés internationaux d'une quantité de gaz négociée avec les indépendants et les compagnies pétrolières en échange d'un prix européen (en netback)<sup>27</sup>.

#### **4. Le rôle des dynamiques transnationales dans l'hybridation des arrangements institutionnels**

L'insertion croissante de la Russie sur les marchés internationaux d'hydrocarbures n'est pas sans conséquence sur les préférences et comportements de ses compagnies pétrolières et gazières. En particulier, l'ouverture concurrentielle des marchés gaziers de l'UE exerce un effet structurel sur le comportement de Gazprom contraint de s'adapter au contexte européen et d'endosser au moins pour partie la norme concurrentielle prônée par l'UE (Abbas et Locatelli, 2019). Elle l'oriente vers des comportements stratégiques et l'éloigne d'un positionnement de simple fournisseur d'hydrocarbures<sup>28</sup>. Ces évolutions ont également des implications importantes sur la politique gazière de la Russie, qui entend se positionner comme un acteur global des marchés internationaux de gaz naturel.

- *L'impact des régulations transnationales sur le comportement et les préférences de Gazprom*

L'internationalisation croissante de Gazprom est un facteur déterminant de l'internalisation de la norme concurrentielle par la compagnie. L'Europe est et restera à court-moyen terme le

---

<sup>25</sup> Les quelques études effectuées à ce sujet tendent en effet à montrer qu'une libéralisation des exportations gazières érode de manière significative le profit de monopole de la Russie sur ses exportations (Tarr, 2010).

<sup>26</sup> La diversification des compagnies pétrolières vers le gaz naturel est un enjeu stratégique dans la mesure où celui-ci pourrait, dans le cadre d'une politique climatique contraignante, se positionner comme une énergie de transition. BP, actionnaire important de Rosneft, est ainsi une des compagnies pétrolières internationales les plus impliquées dans le gaz naturel.

<sup>27</sup> Rosneft relayant les objectifs de l'Etat russe semblerait soutenir la logique d'une seule voie d'exportation. Privilégiant son marché intérieur par rapport à l'international, il semblerait qu'en échange d'un accès plus favorable et plus important aux gazoducs internes, elle puisse pour partie et pour un temps renoncer à revendiquer un accès direct (et donc un ATR) aux gazoducs transnationaux de Gazprom.

<sup>28</sup> La nouvelle approche de l'interdépendance démontre ainsi que les acteurs tendent à se comporter de manière stratégique face aux nouvelles conditions de l'interdépendance (Kahler, 2016 ; Newman et Posner, 2010).

principal marché d'exportation de la Russie (plus de 70 % des exportations totales de Gazprom, soit 200 Gm<sup>3</sup> en 2018). Sa forte relation d'interdépendance avec l'UE et sa volonté de préserver, voire d'augmenter, sa part de marché – objectif stratégique de son actionnaire principal l'Etat – l'obligent à s'adapter à l'environnement concurrentiel de cette dernière. Il doit par conséquent modifier en profondeur ses comportements et stratégies d'exportation pour maintenir sa compétitivité.

Gazprom a pu par des stratégies d'adaptation passives s'adapter à un marché gazier plus concurrentiel, plus incertain et surtout plus volatil. Il a ainsi flexibilisé progressivement et sensiblement sa politique contractuelle en modifiant en profondeur la logique de ses contrats de long terme, tout particulièrement en matière de prix (Boussena et Locatelli, 2017)<sup>29</sup>. Cependant, il tend de plus en plus à se comporter de manière stratégique sur le marché européen. Il s'agit pour lui d'être plus actif sur les hubs gaziers afin d'en modifier les équilibres offre-demande. Les contrats de long terme demeurent un élément structurant de sa politique contractuelle car ils lui permettent de développer de nouvelles zones de production, comme la province de Yamal. Mais la compagnie peut aussi offrir des quantités supplémentaires de gaz naturel au travers de nouvelles formes d'échanges avec ses partenaires européens à des prix proches de ceux des marchés spot. Ces nouvelles formes de commercialisation – ventes aux enchères, ventes au travers de ses filiales en Europe (notamment ses filiales allemandes), ventes sur sa plateforme d'échange (*Electronic Sales Platform*, ESP) – lui offrent de la flexibilité et par conséquent l'opportunité de s'adapter à la volatilité du marché gazier européen.

- *Les évolutions de la politique gazière de l'Etat russe en réponse aux changements du marché gazier mondial*

La volonté de la Russie de se positionner en acteur global d'un marché gazier de plus en plus mondialisé a de profonds impacts sur l'organisation de l'industrie gazière russe. Les inflexions de sa politique gazière russe qui en résultent sont ainsi un vecteur important d'évolution de cette industrie (Henderson et Moe, 2016). A partir des années 2000, l'Etat, face à la forte dépendance de la Russie au marché gazier européen et aux perspectives de croissance de la demande gazière asiatique, modifie progressivement sa politique gazière en faveur d'une diversification des marchés d'exportation au travers du développement d'une nouvelle filière technologique, le GNL. Cette politique est d'une part la réponse stratégique de la Russie à la politique concurrentielle de l'UE et d'autre part une réponse à l'incertitude et à la volatilité croissantes des marchés gaziers en voie d'internationalisation. L'incapacité de Gazprom à développer sur grande échelle et rapidement la filière GNL conduit ainsi l'Etat russe à favoriser l'émergence de nouveaux producteurs gaziers (Novatek<sup>30</sup> et Rosneft) afin de répondre à son objectif de

---

<sup>29</sup> Gazprom est désormais en faveur d'un système de prix hybride concernant la formule d'indexation des prix de ses contrats de long terme de type *Take or Pay*. Cette formule jusque-là entièrement indexée sur les prix du pétrole combine désormais prix spot (hubs gaziers) et prix du pétrole (Burmistrova, 2016). Dans le but de gagner en compétitivité, la compagnie a ainsi ajusté les composantes de la formule d'indexation de prix de la plupart de ses contrats de long terme, au travers d'une diminution du prix de base ( $P_0$ ), au travers d'une modification de l'importance relative des différents produits pétroliers dans la formation du prix et d'une diminution des coefficients affectés à chacun de ces produits, et au travers de l'introduction de prix spot dans la formule. L'objectif visé est de diminuer l'écart entre le prix résultant de l'indexation des contrats TOP et les prix issus des hubs, les prix spot (Boussena et Locatelli, 2017).

<sup>30</sup> Novatek, compagnie privée s'affirme comme l'acteur principal du développement de la filière GNL. Il est un acteur essentiel au côté de Gazprom des échanges gaziers avec la Chine. Le projet Yamal dont les exportations ont débuté en 2017 est mis en œuvre et financé par un consortium international (Total, la CNPC chinoise et le Silk Road Fund Investment). La capacité totale de Yamal LNG est de 16, 5Mt/an, soit 5,5 Mt/an par train. Novatek

diversification et d'insertion dans l'économie internationale. Mais, ces nouveaux acteurs en s'affirmant progressivement comme des concurrents majeurs de Gazprom dessinent une nouvelle configuration du marché gazier russe. Si pour l'heure cette concurrence se limite au seul marché russe, elle pourrait toutefois se poursuivre à l'international tant sur le marché européen que chinois avec des implications importantes en interne.

Au total, le positionnement de ces trois grands acteurs l'Etat, Gazprom et les Indépendants (Novatek/Rosneft) seront déterminants des évolutions futures de l'industrie gazière russe. Ceci concerne plus particulièrement : les évolutions des prix, l'accès aux réseaux de transport et enfin la libéralisation des exportations par gazoduc. Ces trois domaines cristallisent pour l'heure un certain nombre de contradictions mais témoignent aussi de complémentarités institutionnelles qui seront déterminantes du futur de la réforme gazière russe.

**Tableau 4 : Futur de la Réforme : résumé du positionnement des principaux acteurs**

	<b>Gazprom</b>	<b>Novatek/Rosneft</b>	<b>Etat</b>
<b>Prix</b>	Favorable à une dérégulation des prix <b>Raison :</b> Perte de part de marché liée aux bas prix administrés, restaurer sa compétitivité	Favorable au maintien des prix duaux <b>Raison :</b> Pouvoir de marché de Gazprom <b>Conditions à satisfaire</b> Réorganisation de Gazprom	Favorable à une poursuite de la réforme mais selon quelles modalités ? <b>Incertitude:</b> Les implications sociales d'une libéralisation des prix
<b>Tarifs pour les transports</b>	Favorable au maintien de la situation actuelle <b>Raison :</b> Le seul à assurer la politique de gazéification de la Russie	Favorable à une homogénéisation des tarifs Un accès transparent et égalitaire au réseau de Gazprom <b>Raison :</b> Condition d'un marché réellement concurrentiel	Favorable à une poursuite de la réforme mais selon quelles modalités ?
<b>Exportation</b>	Favorable au maintien de son monopole <b>Conditions à satisfaire</b> -Partager le rôle de fournisseur en dernier ressort -Partager le financement des gazoducs -Enlever les fonctions sociales	Favorable à la libéralisation des exportations <b>Raison :</b> Accéder aux marchés internationaux comme condition de la monétisation de leur réserve Des voies d'aménagement possibles	Pour le moment en faveur du statut quo afin de préserver sa rente <b>Incertitude :</b> Eviter une concurrence gaz russe-gaz russe sur les marchés internationaux

### **Conclusion :**

Les processus de sédimentation/hybridation institutionnelles à l'œuvre dans le secteur gazier russe conduisent à une restructuration majeure du secteur et dessinent une voie de réforme originale. Celle-ci ne s'apparente pas au processus de libéralisation tel que mis en œuvre dans l'Union européenne. Elle fait toutefois de la norme concurrentielle, même limitée, une des institutions importantes de ce processus de recomposition. Gazprom, acteur central, est mis en concurrence tant sur son marché intérieur qu'à l'international. Il l'est en interne par Novatek et

---

envisage un deuxième projet de GNL dénommé Artic LNG-2, qui impliquerait également Total (10%) et des acteurs chinois et japonais.

Rosneft qui émergent comme de nouveaux acteurs gaziers importants. Il l'est à l'international sur son principal marché d'exportation, l'Europe.

De ce point de vue, l'expérience russe tend à mettre en évidence les implications importantes des réglementations internationales sur son processus de réforme. L'UE n'a pas été en mesure d'exporter son modèle de gouvernance du secteur gazier, en témoigne le refus de la Russie de ratifier le traité de la Charte de l'énergie. Mais les interdépendances UE-Russie modifient les préférences et comportements de Gazprom. De la même manière, l'entrée d'actionnaires internationaux lors de la privatisation partielle des compagnies change les préférences de ces dernières (exemple de BP dans Rosneft).

Ce processus de réforme n'est pas achevé. Sa poursuite suppose des choix politiques et économiques aux conséquences importantes pour l'Etat russe. La poursuite de la réforme des prix en est une variable clé. Elle met en jeu des questions de complémentarité institutionnelle essentielles. Ainsi, une libéralisation totale des prix telle que proposée par le FAS ne peut être conçue sans une profonde réforme organisationnelle de Gazprom, sous peine de voir la position dominante de ce dernier renforcé (Talipova, 2018). Dès lors, des questions importantes se posent à l'Etat russe. Les réponses qui y seront apportées (ou non) conditionneront les voies d'approfondissement de la réforme. Ainsi, peut-on envisager la poursuite d'une réorganisation en profondeur de Gazprom sans supprimer les fonctions sociales en particulier de fournisseur en dernier ressort qu'ils endossent actuellement ? La politique de subventions d'une certaine catégorie de consommateurs est-elle encore nécessaire ? Concernant le monopole d'exportation de Gazprom, l'Etat russe est-il prêt à voir se développer sur les marchés internationaux une concurrence plus prononcée qu'actuellement entre les sources de gaz russe ?

## Bibliographie

- Abbas, M., Locatelli, C. (2019). L'hybridation des systèmes institutionnels nationaux dans l'interdépendance : le cas des échanges gaziers UE-Russie. *Revue d'économie industrielle*, n° 166.
- Ahrend, R., Tompson, W. (2004). Russia's Gas Sector: The Endless Wait for Reform ? *Economics Department Working Paper*, n° 402. Paris, OECD.
- Amable, B. (2016). Institutional complementarities in the dynamic comparative analysis of capitalism. *Journal of Institutional Economics*, vol. 12, n 1, pp. 79-103.
- Aoki, M. (2001). *Toward a Comparative Institutional Analysis*, MIT Press, Cambridge; London.
- Andersen, S., Sitter, N. (2016). The external reach of the EU regulatory state: Norway, Russia and the security of natural gas supplies. In Peters, I., *The European Union's Foreign Policy in Comparative Perspective Beyond the 'actorness and power' debate*, pp. 80-97. Routledge, UACES Contemporary European Studies.
- Avdasheva, S., Golovanova, S. (2017). Oil explains all: desirable organisation of the Russian fuel markets (on the data of three waves of antitrust cases against oil companies). *Post-Communist Economies*, vol. 29, n° 2, pp. 198-215.
- Bagratian, H., Gürgen, E. (1997). Payments Arrears in the Gas and Electric Power Sectors of the Russian Federation and Ukraine. *IMF Working Paper*, WP/97/162. Washington D.C., IMF.
- Bezes, P., Palier, B. (2018). Le concept de trajectoire de réformes : Comment retrace le processus de transformation des institutions. *Revue française de science politique*, vol. 68, n° 6, pp. 1083-1112.

- Boussena, S., Locatelli, C. (2017). Gazprom and the complexity of the EU gas market: A strategy to define. *Post-Communist Economies*, vol. 29, n° 4, pp. 549-564.
- Boyer, R. (2003-2004). Les analyses historiques comparatives du changement institutionnel: quels enseignements pour la théorie de la régulation? *L'Année de la régulation*, n° 7, pp. 167-203.
- Boyer, R., Charron, E., Jurgens, U., Tolliday, S. (eds.) (1998). *Between Imitation and Innovation*. Oxford, Oxford University Press.
- Burmistrova, H. (2016). Ensuring the Russian-EU Energy Cooperation. *European Gas Conference*, Vienna, 20 January.
- Capoccia, G., Kelemen, D. (2007). The Study of Critical Junctures: Theory, Narrative, and Counterfactuals in Historical Institutionalism. *World Politics*, vol. 59, n° 3, pp. 341-369.
- Chavance, B. (2017). Ownership Transformation and System Change in China. *Revue de la régulation*, n° 21, 24 p.
- Colgan, J., Keohane, R., Van de Graaf, T. (2012). Punctuated equilibrium in the energy regime complex. *Review of International Organizations*, vol. 7, n° 2, pp. 117-143.
- Djelic, M-L., Sahlin-Andersson, K. (2006). Introduction: A world of governance: the rise of transnational regulation. In Djelic, M-L., Sahlin-Andersson, K. (eds), *Transnational Governance: Institutional Dynamics of Regulation*. Cambridge University Press.
- Djelic, M-L., Quack, S. (2003). Theoretical Building Blocks for a Research Agenda Linking Globalization and Institutions. In Djelic, M-L., Quack, S. (eds.), *Globalization and Institutions*, pp. 15-35. Cheltenham, Edward Elgar.
- Gas trading Takes Off as Spimex Fine-Tunes Market Mechanisms. *NEFTE COMPASS*, 26 Jan. 2017.
- Haghighi, S. (2007). *Energy Security: The external Legal Relations of the European Union with Major Oil- and Gas-Supplying Countries*. Oxford, Hart.
- Hausner, J. (1995). Imperative vs. interactive Strategy of Systemic Change in central and Eastern Europe. *Review of International Political Economy*, vol. 2, n° 2, pp. 249-266.
- Henderson, J., Moe, A. (2019). *The Globalization of Russian Gas: Political and Commercial Catalysts*. Edward Elgar, 189 p.
- Henderson, J., Moe, A. (2017). Russia's gas "Tripoly": implications of a changing gas sector structure. *Eurasian Geography and Economics*, vol. 58, n° 4, pp. 442-468.
- Henderson, J., Moe, A. (2016). Gazprom's LNG offensive: a demonstration of monopoly strength or impetus for Russian gas sector reform? *Post-communist Economies*, vol. 28, n° 3, pp. 281-299.
- Hoff, K., Stiglitz, J. (2002). After the Big Bang? Obstacles to the Emergence of the Rule of Law in Post-Communist Societies. *World Bank Policy Research working papers*, n° 2934. Washington D.C., World Bank.
- Interview: Spimex Focuses on Russian Gas Market Reforms. *NEFTE COMPASS*, 9 Aug. 2018.
- Kahler, M. (2016). Complex governance and the new interdependence approach (NIA). *Review of International Political Economy*, vol. 23, n° 5, pp. 825-839.
- Knight, J. (1992). *Institutions and Social Conflict*. New York, Cambridge University Press.
- Korppoo, A. (2018). Russian associated petroleum gas flaring limits: Interplay of formal and informal institutions. *Energy Policy*, vol. 116, pp. 232-241.

- Kryukov, V., Moe, A. (1996). *The New Russian Corporatism? A case study of Gazprom (Post-Soviet Business Forum)*. London, Royal Institute of International Affairs.
- Locatelli, C. (2014). The Russian gas industry: challenges to the ‘Gazprom model’? *Post-Communist Economies*, vol. 26, n° 1, pp. 53-66.
- Locatelli, C., Finon, D. (2003). L’échec de l’introduction d’institutions de marché dans une économie en transition : les limites du consensus de Washington dans un secteur de rente. *Cahier de recherche EPE*, n° 2003/2. Grenoble, LEPII.
- Lunden, L., Fjaertoft, D., Overland, I., Prachakova, A. (2013). Gazprom vs other Russian gas producers: The evolution of the Russian gas sector. *Energy Policy*, vol. 61, pp. 663-670.
- Mahoney, J., Thelen, K. (2010). *Explaining Institutional Change. Ambiguity, Agency, and Power*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Menard, C., Kurdin, A., Shastitko, A. (2020). Out by the door, in through the window: Politics and natural gas regulation in Russia. *Utilities Policy*, vol. 64 101051
- Newmann, A., Posner, E. (2015). Putting the EU in its place: policy strategies and the global regulatory context. *Journal of European Public Policy*, vol. 22, n° 9, pp.1316-1335.
- Newmann, A., Posner, E. (2010). International Interdependence and regulatory power: Authority, mobility and markets. *European Journal of International Relations*. vol. 17, n° 4, pp. 589-610.
- Paik, K. (2012). *Sino-Russian Oil and Gas Cooperation: the reality and implications*. Oxford University Press.
- Rolland, G. (2000). *Transition and Economics: Politics, Markets, and Firm*. Cambridge, MIT Press.
- Shadrina, E., Bradshaw, M. (2013). Russia’s energy governance transitions and implications for enhanced cooperation with China, Japan, and South Korea. *Post Soviet Affairs*, vol. 29, n° 6, pp. 461-499.
- Stark, D., Bruszt, L. (1998). *Postsocialist Pathways: Transforming Politics and Property in East central Europe*. New York, Cambridge University Press.
- Stark, D. (1997). Recombinant Property in East European Capitalism. In: Grabher, G., Stark, D. *Restructuring Networks In Post-Socialism: Legacies, Linkages, and Localities*, pp. 109-150. Oxford University Press.
- Stern, J. (1995). *The Russian Natural Gas ‘Bubble’: Consequences for European Gas Markets*. London, Royal Institute of International Affairs.
- Stiglitz, J. (1999). *Whither reform?: Ten years of the Transition*. Washington D.C., World Bank, Annual Bank Conference on development economics.
- Streeck, W., Thelen, K. (2005). Introduction: Institutional Change in advanced political Economies. In Streeck, W., Thelen, K. *Beyond Continuity: Institutional Change in advanced political Economies*, Oxford University Press.
- Talipova, A. (2018). *Recently Announced Reforms in the Russian Domestic Gas Market: Impact on the Market players’ Value in New realities of International Gas Trading*. Society of petroleum Engineers, SPE-191647-18RPTC-MS, 19 p.
- Tarr, D. (2010). Export restraints on Russian Natural Gas and Raw Timber: What are the Economic Impacts? *Working paper*, n° 74. Zürich, CEPE.
- Tarr, D., Thomson, P. (2003). The Merits of Dual Pricing of Russian Natural Gas. *The World Economy*, vol. 27, n° 8, pp. 1173-1194

Thelen, K. (2009). Institutional Change in Advanced Political Economies. *British Journal of Industrial Relations*, vol. 47, n° 3, pp. 471-498.

Thelen, K. (2003). How Institutions Evolve: Insights from Comparative Historical Analysis. In Mahoney, J., Rueschenmeyer, D. (eds.). *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*, pp.208-240. New-York, Cambridge University Press.

Thelen, K. (1999). Historical Institutionalism in Comparative Politics. *Annual Review of Political Science*, vol. 2, pp. 369-404.

Volkov, A. (2018). *Le régime juridique des relations gazières : Russie Union Européenne*. Paris, L'Harmattan.

Yafimava, K. (2015). Evolution of gas pipeline regulation in Russia: Third party access, capacity allocation and transportation tariffs. *OIES paper*, NG 95. Oxford Institute for Energy Studies.

Yakunina, A. (2017). Liberalization of Russian gas exports: benefits and challenges. *SHS Web conferences*, n° 39, 01033.