

Les impacts énergétiques de l'attaque de l'Ukraine par la Russie**Brent spot, fev. 2022 : 97,2 \$/b (Jan. : 86,6 \$/b)**

Le prix spot du Brent dépasse les 100 \$/b (Fig. 1). Le prix spot du Brent, qui avait déjà atteint 100 \$/b le 14 février, a à nouveau franchi ce seuil le 23 pour atteindre 101 \$/b le 24, jour de l'attaque russe, avant de retomber à 98,8 \$/b le lendemain. Ce lundi, le prix spot est repassé à nouveau au-dessus des 100 \$/b (103 \$/b) dans un contexte de forte volatilité faute de vision claire des conséquences du conflit sur les approvisionnements. Les prix à terme à un mois est ainsi passé lundi matin de 103 \$/b à 101 \$/b (Fig. 2). Cette tension se traduit par ailleurs par un écart exceptionnel des prix à terme à 2 et 1 mois à hauteur de près de 4 \$/b (Fig. 3). Les marchés financiers ont connu des évolutions similaires au marché pétrolier marquées par une forte chute le 24, une progression le 25, puis à nouveau une chute ce lundi en raison des déclarations de ce week-end (Fig. 5).

Les risques pour le marché pétrolier. L'ampleur de l'influence de la Russie sur les marchés du pétrole (7 à 8 Mb/j exportés) et du gaz (175 à 200 Gm³ exportés vers l'Europe) explique la pression récente sur le prix de ces deux énergies (Gaz nat. ; Fig. 6). Les inquiétudes en termes d'approvisionnement sont dues à plusieurs facteurs. Le premier concerne les difficultés à obtenir des garanties à l'export (lettre de crédit) en raison des risques évidents, ce qui conduit certains importateurs à ne pas pouvoir acheter les produits russes. Le second est dû aux perturbations attendues sur les exportations russes de matières premières liées à l'exclusion de la Russie du système SWIFT. Le troisième est lié aux mesures possibles d'embargo, qui ne sont pas d'actualité pour le moment. Le quatrième s'explique par les risques de rupture des approvisionnements pétroliers en raison du conflit. Les impacts en termes de prix vont dépendre des volumes qui seront potentiellement affectés et des compensations possibles qui incluent l'usage des stocks stratégiques, le renforcement de l'offre de l'OPEP et des Etats-Unis, voire la levée des sanctions contre l'Iran. **Un bilan qui est loin d'être évident à établir dans la mesure où il dépend de l'ampleur future de la crise et de sa durée. Les anticipations diverses doivent donc être considérées avec prudence.**

Les enjeux pétroliers pour la Russie. La Russie constitue le 3^e producteur mondial de pétrole et LGN¹ (11,3 Mb/j en janvier ; 11 % de l'offre mondiale), derrière les Etats-Unis (17,6 Mb/j) et l'Arabie saoudite (12,0 Mb/j). Compte tenu d'une consommation de 3,5 à 3,8 Mb/j, la Russie exporte de l'ordre de 7,2 à 8,0 Mb/j suivant les années (Fig. 7). En 2021, pour un prix du Bent à 71 \$/b, ces exportations ont représenté un total de 110 G\$ pour le pétrole (4 Mb/j environ), et de 68 G\$ pour les produits pétroliers (3 Mb/j). En incluant le gaz naturel (62 G\$), le total de 240 G\$ couvre 50 % des exportations de ce pays et représente 15 % du PIB. Il convient de noter que le montant des exportations, à volume constant, atteindrait de l'ordre de 370 G\$ cette année sur la base des cours actuels du pétrole et du gaz², soit 130 G\$ de plus par rapport à 2021.

Les risques sur les exportations russes de pétrole et de produits pétroliers (cartes en annexe). Le conflit en cours risque d'affecter ces échanges qui sont destinés pour le pétrole et de condensats (5 Mb/j en 2020 base EIA³) à 50 % à l'Europe (Turquie incluse), le solde étant réparti entre l'Asie et les pays de la CEI. Les voies d'exportation vers l'Europe les moins directement impactés sont les ports situés en mer de Barents (0,5 Mb/j, export 2020) ou en mer Baltique (1 Mb/j). En revanche les exportations via le port de Novorossisk en mer noire (0,5 Mb/j) et le pipeline Druzhba (0,9 Mb/j) qui passe par la Biélorussie (voie nord) et l'Ukraine (voie sud), sont en situation de plus grande fragilité. Le total de 1,4 Mb/j (hors produits pétroliers) donne un ordre de grandeur des volumes plus directement affectés par le conflit en cours. Cela n'exclut pas des volumes plus importants pour des raisons de garanties bancaires à l'export, de mesures de rétorsion ou sous l'effet des impacts de l'exclusion du système SWIFT. L'AIE indiquait pour sa part la semaine dernière que, sur les 0,75 Mb/j de pétrole brut acheminés vers l'Europe via le système de pipeline de Druzhba, les plus menacés dans l'immédiat sont les 0,25 Mb/j de pétrole russe transitant par l'Ukraine via la branche sud de l'oléoduc Druzhba pour approvisionner la Hongrie, la Slovaquie et la République tchèque.

L'usage des stocks et la hausse de la production pour compenser un éventuel recul des exportations russes. L'AIE, qui envisage une réunion extraordinaire, prévoit différentes mesures pour faire face à une rupture d'approvisionnement. Elles portent à la fois sur la demande et sur l'offre, et sur l'usage des stocks stratégiques qui doivent représenter 90 jours d'importations nettes (1484 Mb fin décembre). Cela a été utilisé trois fois dans le passé lors de la guerre du Golfe de 1991, après le passage des ouragans Katrina en 2005, et en réponse à la baisse de production libyenne lors de la guerre civile de 2011. Un volume de 60 Mb a été mis à disposition dans les deux derniers cas, soit l'équivalent de 1 Mb/j sur deux mois.

¹ LGN : liquides pétroliers issus de la production de gaz naturel

² Le calcul prend en compte pour le gaz une part de 80 % vendue sur la base de prix indexés au pétrole (inférieur aux prix spots)

³ L'AIE a donné des chiffres plus récents : importations de 4,5 Mb/j de pétrole et de 1,3 Mb/j de produits pétroliers en novembre pour l'Europe OCDE

Lors d'une intervention le 24 février, le président Biden a évoqué cette solution dans le but de limiter les hausses du prix des produits pétroliers. La deuxième réponse tient dans la hausse de la production. A court terme, l'OPEP⁴, qui dispose de marge de 4,3 Mb/j dont 2,1 Mb/j en Arabie saoudite, pourrait renforcer son offre assez rapidement afin de modérer la pression sur les prix. La levée de l'embargo sur l'Iran, qui pourrait être favorisée par le contexte actuel, apporterait une marge supplémentaire (1 Mb/j environ). Enfin, la production américaine de pétrole est susceptible de croître dans des délais assez courts. La progression, qui se situait à 1 Mb/j tous les 8 mois environ entre janvier 2018 et mars 2020, se situe depuis mai dernier, à +0,8 Mb/j sur 8 mois également. En moyenne annuelle, la hausse est estimée à 1,3 Mb/j cette année (Fig. 8).

Prix d'équilibre (de destruction de la demande) et impacts économiques. Le prix d'équilibre dépendra de ce bilan entre d'un côté le recul imposé ou subi des exportations russes et de l'autre les mesures de compensation ainsi que du niveau de tension géopolitique (en Europe mais aussi au Moyen Orient). Le niveau de réaction de la demande au prix est très faible à court terme estimé à -0,019 par le FMI, ce qui signifie qu'une hausse de 10 % du prix ne fait reculer la demande que de 0,19 %, soit 0,2 Mb/j environ. Un prix de 150 \$/b serait ainsi nécessaire dans l'hypothèse d'un déficit net sur le marché de 2 Mb/j (Fig. 9). Le « fardeau pétrolier⁵ », c'est-à-dire le poids des dépenses pétrolières, pourrait atteindre, à 100 \$/b, 3,6 % du PIB soit 1 point de plus par rapport à 2021. Il atteindrait 5 % à 150 \$/b équivalent à ce que l'on a connu entre 2011 et 2013 (Fig. 10). Ce dernier cas de figure n'est pas envisagé pour le moment par les marchés qui oscillent autour des 100 \$/b.

Figure 1 : Prix spot du Brent depuis décembre 2021

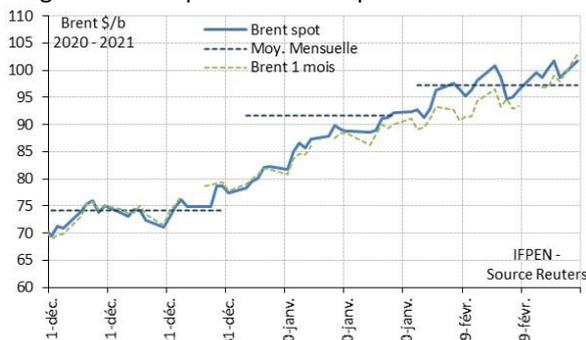


Figure 2 : Prix à terme à 1 mois en février



Figure 3 : Ecart des prix à terme M2-M1

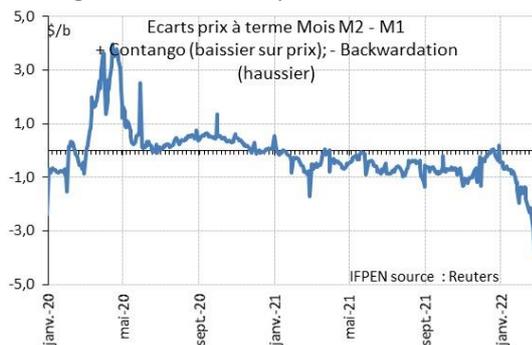
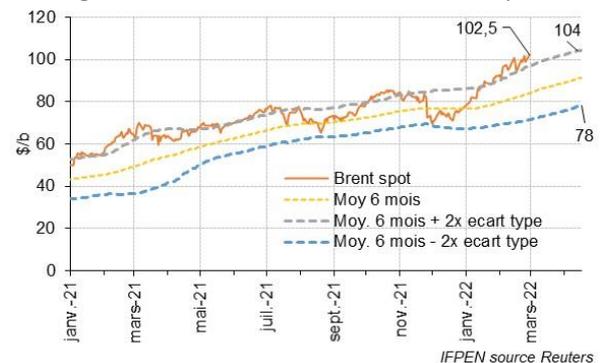


Figure 4 : Prix du Brent et bornes statistiques



⁴ Prochaine réunion le 2 mars. Position et participation de la Russie incertaines....

⁵ Il conviendrait d'inclure désormais le « fardeau gazier » compte tenu de l'envolée des prix de cette énergie.

Figure 5 : Marchés financiers

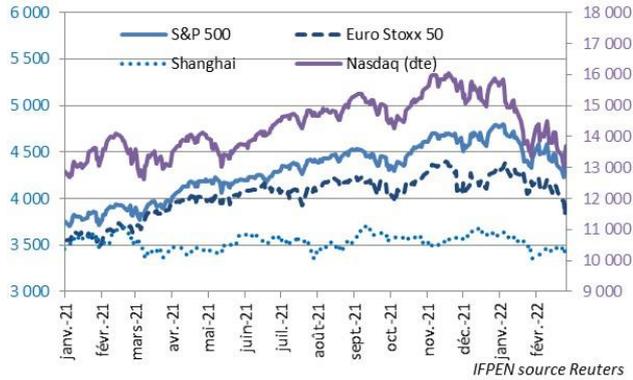


Figure 6 : Prix à terme du gaz en février et prix repères

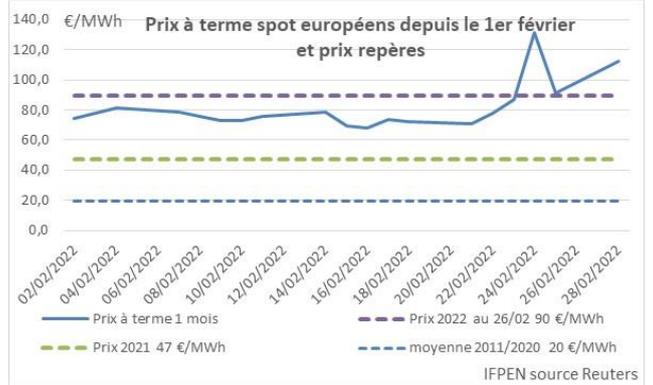


Figure 7 : Export de pétrole - Russie, Azerbaïdjan, Kazakhstan

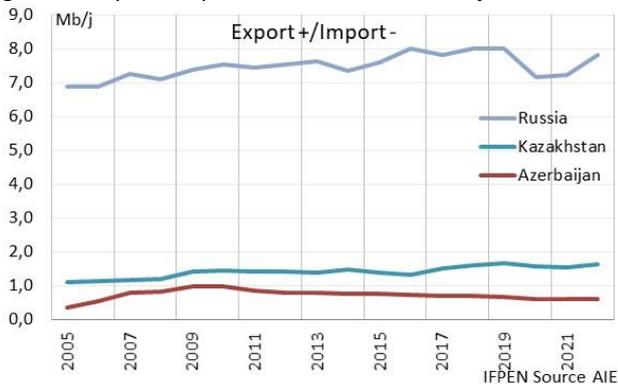


Figure 8 : Production annuelle de pétrole des Etats-Unis

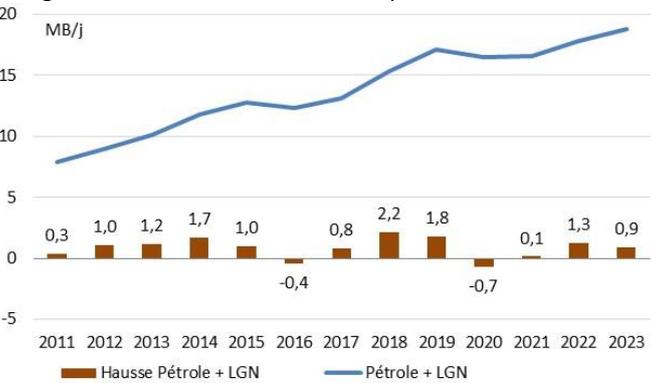


Figure 9 : Prix du Brent et baisse de la demande de pétrole

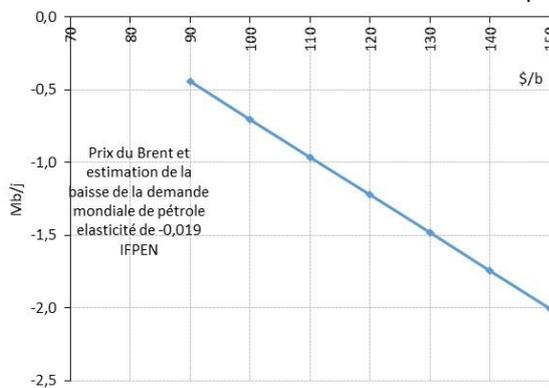
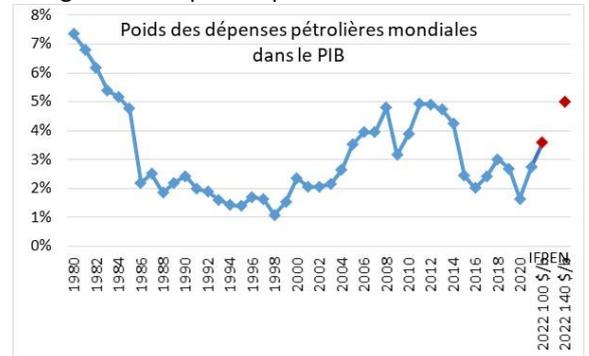


Figure 10 : dépenses pétrolières sur PIB monde



Equilibre Offre / Demande – Prix du pétrole – Croissance économique

févr-22	2018	2019	2020	21Q1	21Q2	21Q3	21Q4	2021	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	2022	21-20	22-21
Offre/Demande (Mb/j)															
OCDE	47,7	47,7	42,0	42,3	44,0	45,7	46,5	44,6	45,6	45,8	46,8	46,7	46,2	+/-	Mb/j
non-OCDE	51,7	52,7	49,8	51,9	52,2	53,0	53,8	52,7	53,3	54,3	54,8	54,9	54,4	3,0	1,6
Dont Chine	13,1	13,9	14,3	15,0	15,7	15,7	15,7	15,5	15,5	16,1	16,2	16,1	16,0	1,2	0,4
Demande totale	99,5	100,3	91,8	94,1	96,2	98,7	100,2	97,4	98,9	100,1	101,7	101,6	100,6	5,6	3,2
non-OPEP+	45,1	47,2	45,9	44,8	46,1	47,0	47,1	46,3	47,2	48,0	48,9	49,0	48,3	0,4	2,0
OPEP (LGN)	5,4	5,3	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,3	5,4	5,5	5,5	5,4	0,1	0,2
Offre OPEP (brut)	31,4	29,6	25,7	25,3	25,5	26,9	27,7	26,3	28,9	30,2	30,6	30,6	30,1	0,7	3,7
Offre OPEP 10 PP	18,5	18,4	17,2	17,1	17,4	17,3	18,0	17,4	18,5	19,2	19,4	19,4	19,1	0,3	1,7
Offre OPEP +	55,3	53,3	47,9	47,4	48,0	49,3	50,9	48,9	52,7	54,7	55,3	55,4	54,5	1,0	5,6
Offre totale	100,4	100,5	93,7	92,2	94,1	96,4	98,0	95,2	99,9	102,7	104,3	104,4	102,8	1,4	7,6
Offre-Demande (Mb/j)	0,9	0,1	-1,9	-1,9	-2,1	-2,4	-2,2	-2,2	0,9	2,6	2,6	2,8	2,2		
Brent															
\$/b	71,2	64,2	41,8	60,8	68,8	73,5	79,6	71	91	94	90	87	90	69,3	27,3
€/b	60,4	57,4	36,5	50,5	57,1	62,3	69,6	60	80	83	79	76	79	63,8	32,1
€/l	0,38	0,36	0,23	0,32	0,36	0,39	0,44	0,38	0,51	0,52	0,50	0,48	0,50	63,8	32,1
Produits pétroliers															
Super SP95-E10	1,48	1,48	1,34	1,43	1,50	1,55	1,61	1,54	1,69	1,71	1,68	1,66	1,68	15,3	9,2
Gazole	1,44	1,44	1,26	1,34	1,39	1,44	1,49	1,45	1,57	1,59	1,56	1,54	1,57	15,0	8,3
taux change															
US\$/€	1,18	1,12	1,14	1,21	1,21	1,18	1,14	1,18	1,13	1,14	1,14	1,14	1,14	3,6	-3,8
Croissance économique %															
Monde	3,6	2,8	-3,2					2021					2022		
OCDE	2,2	1,6	-4,6					5,9					4,4		
NON OCDE	4,5	3,7	-2,1					5,0					3,9		
								6,5					4,8		

Hypothèses : applications des accords OPEP+ et estimation après février 2022 pour l'OPEP+ ; Sources : Reuters / AIE / FMI / WEO / EIA / OPEC

Figure 11 : Production non OPEP+ et OPEP+ de pétrole et LGN

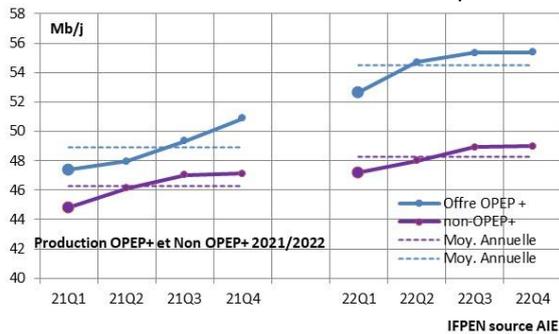


Figure 12 : Bilan pétrolier annuel et par trimestre

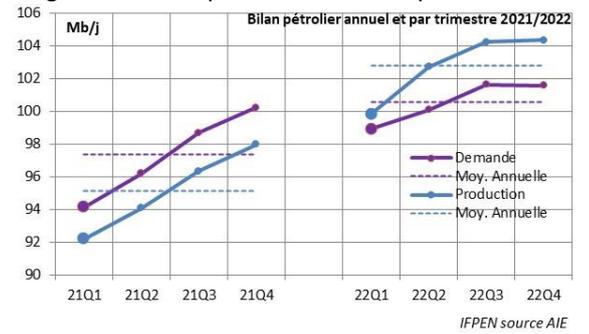


Figure 13 : Cotations des produits pétroliers en Europe

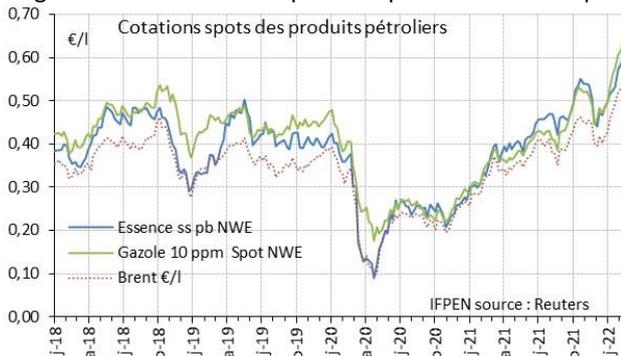


Figure 14 : Prix du Brent et des produits pétroliers en France

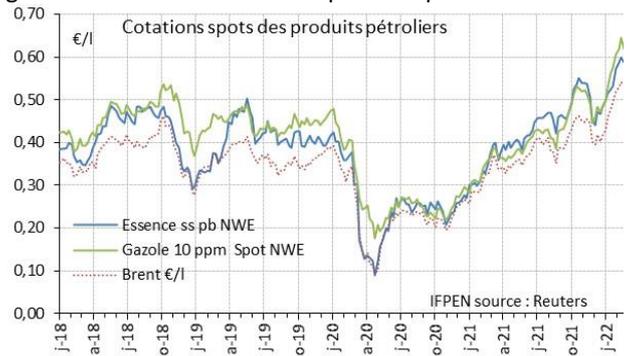


Figure 15 : Ecart en \$/t (prix des produits - prix du Brent)

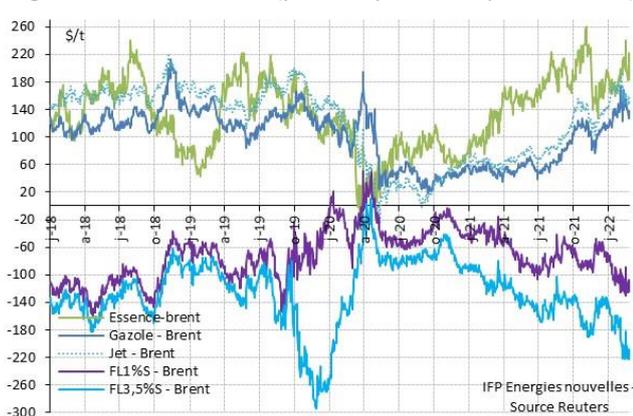
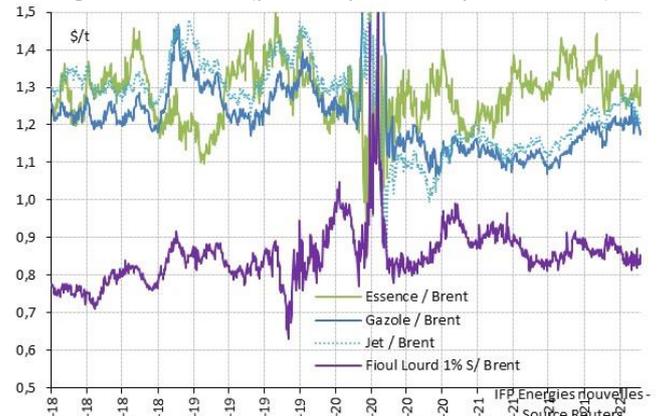


Figure 16 : Ratios (prix des produits / prix du Brent)

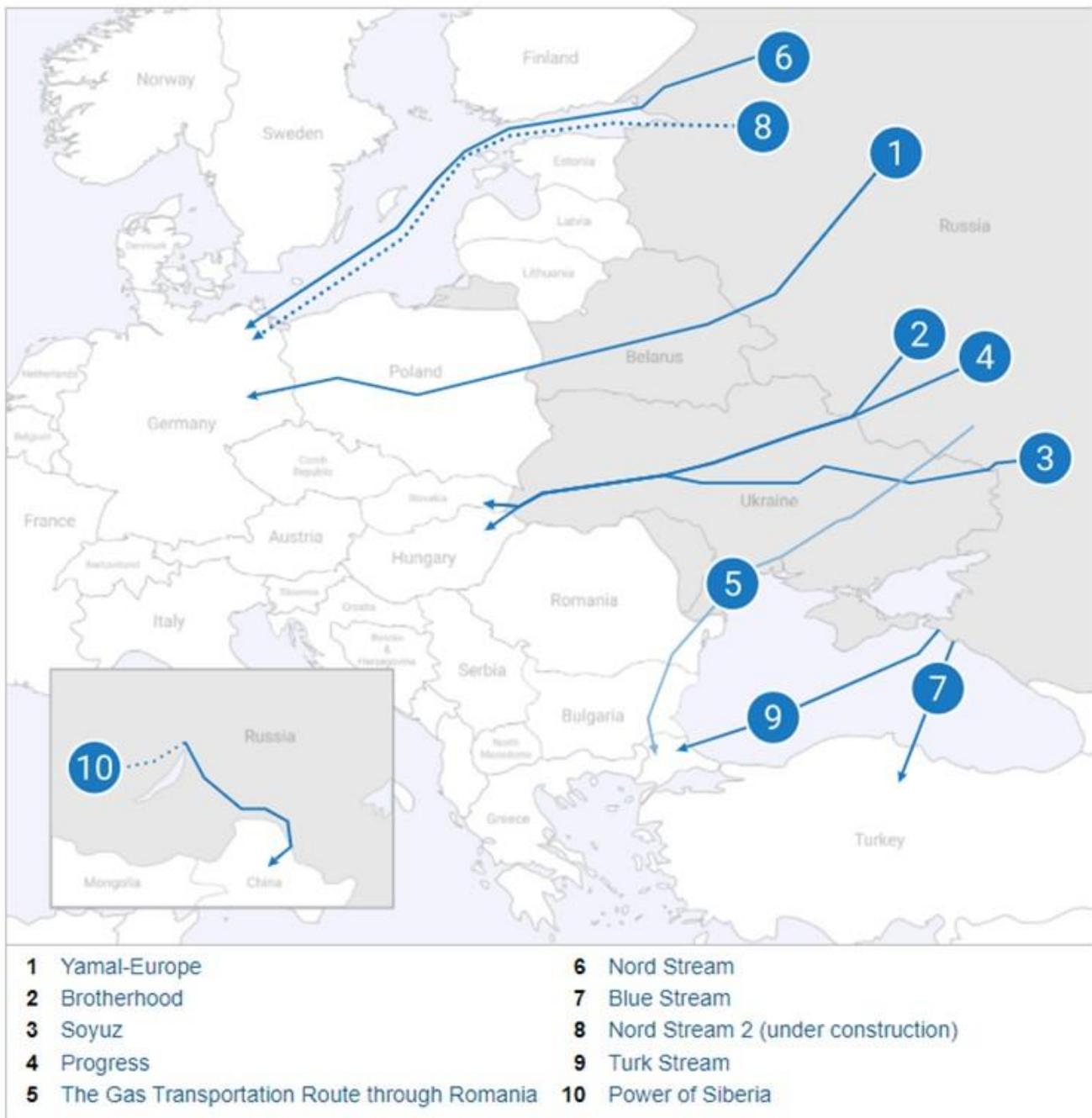


Annexe : routes d'exportation du pétrole et du gaz russe

Pétrole (source Reuters)



Gaz naturel (source Gazprom export)



Gas is delivered to the European customers through a unique gas transmission system that links gas field of the Russian North with neighboring countries; and also through the *Power of Siberia* pipeline.