

Rapport de Groupe

Russie : la Fédération en guerre.

Mines et hydrocarbures

QUEST'IE 2025

CARPINO Ugo, CHAVES DE OLIVEIRA Victor, COESTER Oxane, GAILLOT Henri,
GAULTIER Marin, HOFFMAN Jules

Table des matières

Résumé exécutif	4
Introduction	5
1 Etat des lieux du secteur minier russe : De l'exploitation à l'exportation	6
1.1 Des entreprises étatiques qui se détournent de l'Occident	6
1.2 Un réseau logistique sous-dimensionné au vu du poids du secteur minier russe.....	7
1.3 Une baisse de la dépendance énergétique européenne à la Russie suite aux sanctions	8
2 LES STRATÉGIES DE CONTOURNEMENT DES SANCTIONS	11
2.1 La « flotte noire », outil d'une logistique maritime opaque	11
2.2 Les stratégies financières de contournement pour les exportations d'hydrocarbures russes.....	12
2.3 Le rôle des pays intermédiaires dans le contournement des sanctions	13
Conclusion.....	15
Annexes	16
Bibliographie.....	19

Résumé exécutif

La Russie figure parmi les pays les plus riches en ressources naturelles et dispose d'un avantage comparatif majeur dans les mines et les hydrocarbures (environ 20–30% des réserves mondiales de gaz, ~12% pour pétrole et charbon, et des positions dominantes sur certains métaux comme le palladium) ce qui lui assure un excédent structurel. Ses capacités de production et d'exportation lui permettent d'utiliser ce levier stratégique pour maintenir sa souveraineté et servir sa politique. En s'appuyant sur quelques géants nationaux identifiés intégrés et fortement adossés à l'État (Rosneft, Gazprom, Lukoil, Novatek côté énergie ; Nornickel, Rosatom/TVEL, SUEK, VSMPO-AVISMA côté mines), la Russie institutionnalise des moyens et procédures de contournement pour faire face aux sanctions occidentales. L'utilisation de proxys comme la flotte fantôme ou des circuits logistiques opaques transnationaux ont renforcé le pivot asiatique pour le marché russe. Cette bascule se heurte toutefois à des contraintes logistiques avec une reconfiguration des pipelines après Nord Stream et la baisse du transit ukrainien. Ce modèle s'accompagne d'une volonté de dédollarisation, et passe également par tout un système financier et bancaire parallèle au système occidental, renforçant par là la fracture entre deux mondes qui s'annonce au moyen du yuan via interconnexion SPFS–CIPS, règlements en roupies et montages offshore/crypto. A ce jour, le secteur reste un pilier de résilience et de financement pour la Russie, mais au prix d'une dépendance accrue à des clients non occidentaux et d'une architecture logistique/financière plus complexe, plus coûteuse et plus exposée aux nouvelles vagues de sanctions.

Le groupe a d'abord mutualisé ses connaissances initiales afin de disposer d'une première vision du thème et de délimiter le périmètre (hydrocarbures et minerais). Il a été décidé de se concentrer sur l'analyse géographique et les techniques de contournement, sans s'attarder sur l'inventaire des régimes de sanctions. À partir de la consigne, une structuration en deux volets s'est imposée : d'une part l'état des gisements, des transports et des exportations (passées, présentes et futures), d'autre part les modalités de contournement spécifiques aux secteurs des hydrocarbures et du minier. Les tâches ont ensuite été réparties selon les préférences de chacun, ce qui a permis une montée en compétence progressive, l'élaboration d'un plan puis son approfondissement. Chaque étape de recherche a été ponctuée de discussions collectives pour valider la pertinence et l'articulation des parties.

Le travail s'est appuyé sur 90 sources. La typologie repose d'abord sur la presse avec 33 sources (36,7 %), puis sur les think tanks (26, 28,9 %) et les sources institutionnelles (23, 25,6 %). Le reste est plus marginal : rapports d'entreprise (3, 3,3 %), sources universitaires (2, 2,2 %) et autres (3, 3,3 %). Le corpus est dominé par les sources anglophones (34, 37,8 %), suivies des sources francophones (19, 21,1 %) et des sources rattachées à l'UE/Europe (14, 15,6 %). Les sources russophones représentent 4 entrées (4,4 %). On trouve ensuite des ensembles hétérogènes plus réduits en langue nordique.

Introduction

En 2022, la Russie détenait environ 20 à 30 % des réserves mondiales de gaz, et 12 % pour le pétrole et le charbon. Elle est aussi riche en métaux rares, détenant la plus grande réserve de palladium, la troisième réserve mondiale de nickel, ainsi que la quatrième réserve d'uranium.

Cette étude porte sur les principaux atouts énergétiques de la Russie : le titane, le palladium, l'uranium, le charbon et le nickel pour les minerais et le pétrole et le gaz naturel pour les hydrocarbures. Concernant le pétrole, elle tend à traiter les exportations à la fois de pétrole brut et raffiné, c'est-à-dire le pétrole transformé en produits énergétiques (carburants, autres) ou non énergétiques (bitume, lubrifiants, etc.). Pour le gaz naturel, une attention particulière est donnée au gaz naturel liquéfié (GNL), dont la forme facilite le transport et représente une part importante du gaz naturel exporté par la Russie

La Russie affiche un excédent structurel, dépassant durablement sa consommation nationale. Elle est donc dépendante des exportations pour valoriser sa production, ainsi que financer l'effort de guerre. L'instauration de sanctions occidentales a nécessité une réorientation stratégique permettant de préserver les capacités productives et de continuer à vendre ses stocks.

1 Etat des lieux du secteur minier russe : De l'exploitation à l'exportation

1.1 Des entreprises étatiques qui se détournent de l'Occident

La production de pétrole russe s'établit à [526 Mt](#) (*Metric tons*) en 2024 (soit environ 10,5 mb/d), ce qui maintient la Russie au rang de deuxième producteur mondial après les États-Unis et légèrement devant l'Arabie Saoudite. Rosneft, Lukoil, Gazprom Neft, Surgutneftegaz et Tatneft dominent très largement le marché pétrolier russe (cf. Annexe 1). La somme de leurs parts de marché équivaut à plus de [80 %](#) des activités pétrolières russes. Ces acteurs combinent production du pétrole brut et raffiné, permettant une intégration verticale ce qui assure une résilience opérationnelle à la Russie.

Sur le marché gazier russe, Gazprom détient un quasi-monopole tandis que Rosneft, Novatek, Lukoil et Surgutneftegaz se partagent le reste de la production (cf. Annexe 1).

La présence internationale de Rosneft est portée notamment par l'extraction de champs gaziers offshore en [Égypte](#), des participations au [Venezuela](#) malgré leur dégradation opérationnelle récente, l'exploitation d'infrastructures critiques au [Kazakhstan](#). Rosneft connaît depuis quelques années une intégration progressive au sein du contrôle d'État, qui n'hésite pas à l'utiliser comme levier financier et diplomatique de la [politique russe](#).

Gazprom divise ses activités dans les hydrocarbures russes avec près de [70 %](#) de la production nationale de gaz naturel et [20 %](#) du marché pétrolier. L'embargo énergétique de 2022 a cependant provoqué des [pertes records](#) obligeant le groupe à [déployer stratégiquement](#) son portefeuille vers la Chine via le corridor [Power of Siberia](#) et à accélérer le développement de trois mégaprojets de gaz naturel liquéfié en Arctique destinés à alimenter les marchés asiatiques. Cette réorientation géographique crée une diversification croissante vers la clientèle [sino-indienne](#).

Le portefeuille international de Lukoil demeure fragmenté, caractérisé par le gel prolongé de son actif iraquien majeur [West Qurna-2](#) (sanctions), tandis que ses activités [égyptiennes](#) restent opérationnelles et que sa présence en [Asie centrale](#) s'étend via des participations au Kazakhstan, en Ouzbékistan et en Azerbaïdjan. Le groupe exploite toujours des raffineries en [Roumanie](#) et en [Bulgarie](#) mais se réoriente vers les débouchés asiatiques depuis 2022.

Novatek contrôle environ 13 % de la production gazière russe. Le groupe exploite [Yamal LNG](#) à ses capacités nominales et [Arctic LNG-2](#) à régime réduit du fait des sanctions internationales, développées dans la suite du rapport. L'intégralité de ses flux est réorientée vers une clientèle sino-indienne majeure.

Le secteur minier russe repose sur une concentration d'acteurs très élevée avec quatre piliers majeurs (cf. Annexe 1) : Nornickel domine le marché mondial du palladium et du nickel, TVEL (Rosatom) contrôle 100 % de l'extraction nationale et 17 % de la production mondiale d'uranium, SUEK

est leader dans la production de charbon, tandis que le secteur du titane reste fragmenté. Contrairement au secteur énergétique, les sanctions post-2022 [ont moins impacté l'extraction nationale russe](#).

Nornickel opère dans la production du nickel et du palladium, depuis la [Sibérie arctique](#) avec une raffinerie stratégique en [Finlande](#). Du fait de la [dépendance structurelle](#) du marché de l'automobile mondial vis-à-vis du palladium russe, Nornickel demeure un géant mondial du secteur.

VSMPO-AVISMA contrôle [30-40 %](#) de l'offre mondiale de titane-éponge. L'entreprise alimente directement les motoristes européens et la [défense américaine](#), créant une [asymétrie géopolitique](#) majeure où Moscou détient un levier de négociation majeur. D'ailleurs, des acteurs majeurs de ces marchés tels que [Boeing](#) et Airbus tentent de [diversifier leurs acquisitions](#) pour réduire leur dépendance au marché russe.

Rosatom, par l'intermédiaire de TVEL, détient [44 %](#) de la capacité mondiale d'enrichissement d'uranium. L'entreprise exploite des mines domestiques russes et pilote des joint-ventures stratégiques au [Kazakhstan](#) (Uranium One Group), en [Namibie](#) (Husab) et en [Tanzanie](#) (Mkuju River).

Suek produit environ 25 % de la production charbonnière russe et exporte depuis plusieurs régions russes. Post-2022, l'entreprise a complètement [réorienté ses exportations](#) vers la Chine, l'Inde et l'Asie du Sud, abandonnant l'Europe.

Les principaux bassins miniers et énergétiques se situent majoritairement dans la région de la Sibérie occidentale. Les nouveaux développements gaziers et pétroliers migrent vers l'Arctique et le Grand Nord pour exploiter les réserves restantes : Yamal LNG, Arctic LNG 2, Vostok Oil, Shtokman compensent le déclin des champs sibériens matures.

1.2 Un réseau logistique sous-dimensionné au vu du poids du secteur minier russe

La chaîne logistique d'exploitation et d'exportation des minerais s'appuie sur un réseau complexe d'infrastructures interconnectées. La première étape après l'exploitation est le raffinage ou la transformation. Elle s'opère la plupart du temps directement au sein des clusters industriels, les ressources sont ensuite exportées. Les hydrocarbures et les minerais empruntent principalement deux axes majeurs : le réseau occidental et l'axe asiatique.

Cette logistique est composée de milliers de kilomètres de pipelines (cf. Annexe 2), gérés majoritairement par Transneft, une entreprise d'Etat qui contrôle plus de 70 000 kilomètres de pipelines et transporte environ [90 %](#) du pétrole russe. Les routes ont dû être revues depuis 2022 après la destruction de [Nord Stream](#) et la réduction drastique du transit ukrainien. Le gazoduc [TurkStream](#) via la mer Noire et la Turquie est devenu la principale artère d'exportation vers l'Europe. À l'Est, [le pipeline ESPO \(Eastern Siberia-Pacific Ocean\)](#) et le gazoduc [Power of Siberia](#) relient les champs gaziers et pétroliers de Yakoutie et de Sibérie orientale au réseau chinois.

[Les voies ferrées transcontinentales](#) (cf. Annexe 3) sont centrales dans le transport des matières premières, elles sont dirigées par la *Russian Railways* (RZD). Les principales lignes de FRET sont le Transsibérien et le chemin de fer Baïkal-Amour (BAM).

[Les fleuves navigables](#) (cf. Annexe 4) représentent [1,5 % à 2,5 %](#) du transport total en Russie. Ce trafic reste crucial pour certaines routes d'exportation, notamment vers les ports de la Caspienne et de la mer Noire. Ces routes sont gérées en partie par l'agence d'État RosMorRechFlot, mais Nornickel possède aussi sa propre compagnie de navigation fluviale pour l'exportation de métaux, [Yenisei River Shipping Company](#) qui remonte l'Ienisseï depuis Dudinka.

[La Route maritime du Nord](#) (NSR) (cf. Annexe 5), corridor arctique de 5 600 kilomètres longeant la côte nord de la Russie, gagne en importance stratégique pour la Russie. Gérée par l'Administration de la Route maritime du Nord, une unité de la société d'État Rosatom, cette route a transporté [37,9 millions de tonnes de marchandises en 2024](#).

Ces infrastructures logistiques font face à de multiples fragilités et difficultés structurelles. [Le vieillissement des infrastructures](#) constitue un problème majeur, notamment pour le réseau ferroviaire. Les capacités ferroviaires limitées entravent également le transport des marchandises. En novembre 2025, RZD [n'a approuvé que 60 %](#) des demandes de transport transfrontalier vers la Chine, soulignant une pénurie systémique de capacité de transport.

La guerre en Ukraine est aussi un frein majeur aux exportations russes. Les projets d'expansion du marché sont retardés, par exemple [Arctic LNG 2](#). Les pipelines sont d'autant plus vulnérables depuis les attaques de drones ukrainiens. Les Ukrainiens utilisent ces attaques pour faire pression sur la Russie. Récemment, [le gazoduc Asie centrale-Centre](#) de Gazprom a été mis à l'arrêt après des explosions dans l'oblast de Volgograd. Ce gazoduc alimente des sites du complexe militaro-industriel russe.

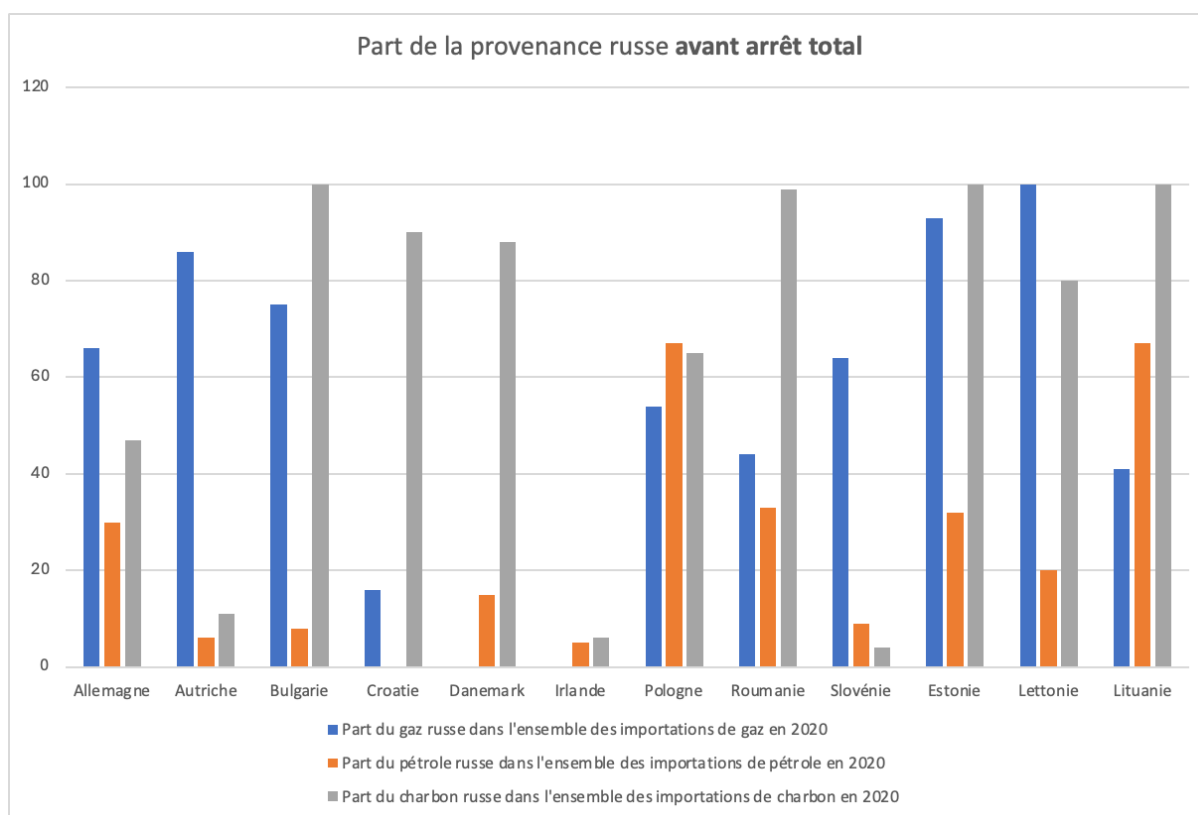
La Route Maritime Nord est un itinéraire semé d'obstacles. La navigation est incertaine à cause de la glace, des épisodes météorologiques extrêmes et des infrastructures portuaires encore insuffisantes. Cependant, [Moscou s'appuie](#) sur sa flotte de brise-glaces, qui est la plus développée au monde, pour maintenir et étendre la saison de navigation. Cela lui permet de compenser en partie ces handicaps et de poursuivre son projet d'en faire un axe majeur entre l'Europe et l'Asie.

1.3 Une baisse de la dépendance énergétique européenne à la Russie suite aux sanctions

Avant l'invasion de l'Ukraine en 2022, les principaux hydrocarbures et minerais russes (pétrole, gaz et charbon) constituaient une part prédominante des exportations du pays. [La moitié](#) de la valeur totale du commerce extérieur russe provenait de la rente énergétique. Selon le [CREA](#), l'Union européenne (UE) représentait alors jusqu'à 61 % des exportations russes de pétrole, de gaz et de charbon durant les cent premiers jours qui ont suivi l'invasion.

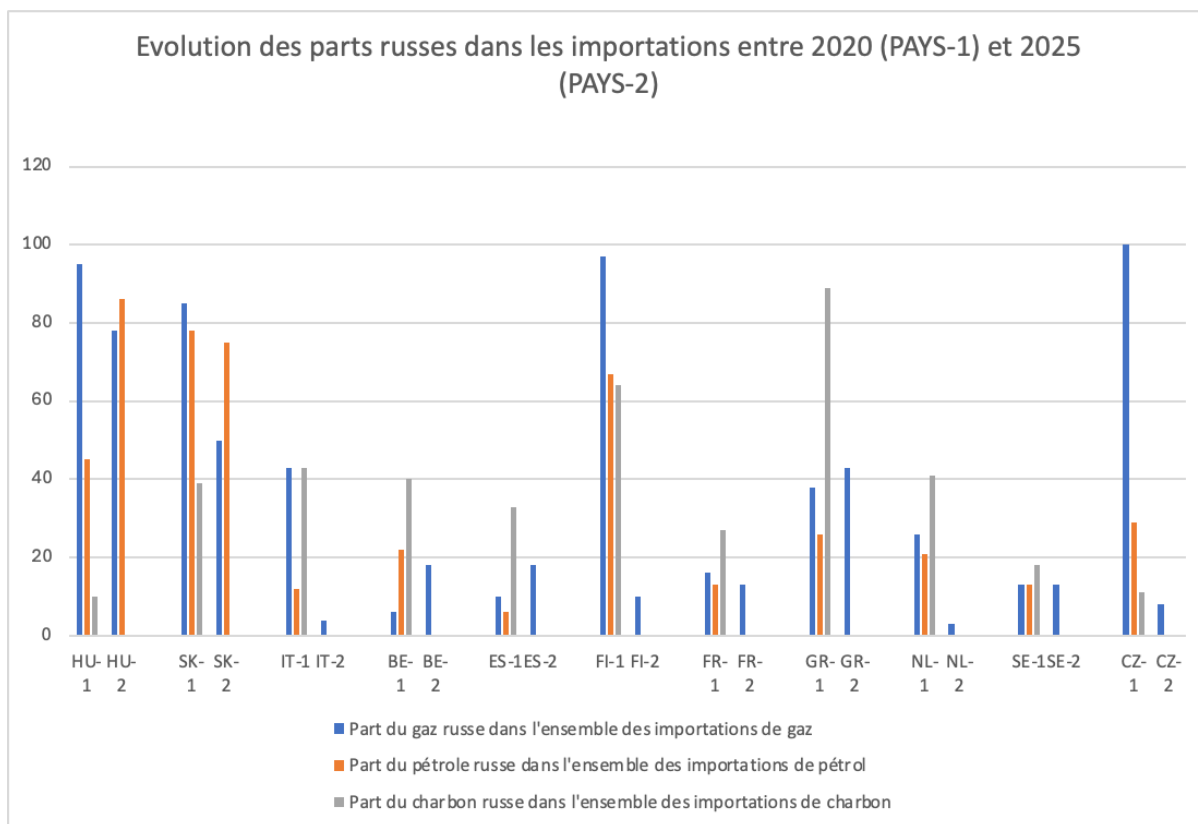
Les sanctions de l'UE ont entraîné une chute drastique des importations énergétiques européennes en provenance de la Russie. En 2021, 45 % du gaz importé était russe, alors qu'en 2024

ce chiffre est tombé à environ 19 %. L'UE a acté la fin théorique définitive des importations de gaz russe au [1er janvier 2028](#). Pour le pétrole, la dépendance est passée de [29 % en 2021 à environ 2 % en 2024](#). Enfin, les importations de charbon russe, qui représentaient 45 % du charbon de l'UE avant la guerre, sont tombées à 0 % depuis le [5^e paquet de sanctions](#) du 8 avril 2022. Face à ces changements d'approvisionnement, tous les pays européens ne sont pas harmonisés sur la conduite à tenir. En effet, douze pays européens ont décidé d'arrêter totalement les importations de charbon, de gaz et de pétrole russes (cf. Graphique 1), malgré des dépendances accrues. Parmi eux, figurent l'Estonie et la Lettonie, qui dépendaient à plus de 80 % de la Russie pour leur gaz et leur charbon.



Graphique 1 : Recoupement de données issues d'Eurostat et Statista

Si les importations de charbon russe ont été complètement arrêtées par l'ensemble des pays membres, deux acteurs importent toujours du pétrole russe (cf. Graphique 2). En outre, la Hongrie et la Slovaquie ont obtenu des [dérogations](#) pour poursuivre leurs importations d'or noir en provenance de Russie. Si la Bulgarie a également obtenu cette dérogation, elle a pourtant stoppé son approvisionnement. La Hongrie, quant à elle, en a profité pour l'augmenter, passant à [86 % de pétrole](#) russe en 2024, contre 45 % en 2020. Cette augmentation s'explique par [l'accès direct à l'oléoduc russe Druzhba](#), déjà amorti et adapté aux raffineries locales. Il permet d'importer un pétrole à bas coût, contrairement aux alternatives nécessitant de nouvelles infrastructures et important un pétrole plus cher. Le gaz russe alimente toujours une douzaine de pays européens, même si l'on observe une tendance à la baisse pour la majorité d'entre eux.



Graphique 2 : Recouplement de données issues d'Eurostat et Statista

Après le début de la guerre et l'adoption des sanctions européennes, la Russie a perdu une grande partie de ses débouchés sur le Vieux Continent. Cette stratégie l'a forcée à se réorienter vers d'autres clients, tels que la Chine, l'Inde et les Émirats arabes unis. Si certains consomment directement cette énergie bon marché, d'autres ne servent que [d'intermédiaires](#) pour contourner les sanctions et revendre ces ressources aux pays qui ont imposé les sanctions.

2 LES STRATÉGIES DE CONTOURNEMENT DES SANCTIONS

Face aux contraintes juridiques imposées par les Occidentaux, Moscou emploie diverses méthodes de contournement afin de préserver sa rente par l'exportation d'hydrocarbures et minerais et, par conséquent, de maintenir l'effort de guerre.

2.1 La « flotte noire », outil d'une logistique maritime opaque

La « [flotte noire](#) », surnom donné aux pétroliers et méthaniers clandestins voulant s'affranchir de la réglementation internationale, symbolise le contournement des sanctions occidentales par la Russie. Cette appellation désigne l'ensemble des navires soupçonnés de transporter des hydrocarbures et plus largement des produits provenant de [pays sous sanctions](#). Elle constitue une chaîne logistique parallèle permettant d'exporter les hydrocarbures russes sans être soumise aux restrictions.

Communément désignée « flotte fantôme », elle représenterait un tonnage équivalent à plus de 100 millions de tonnes, soit environ 17 % de la flotte mondiale de pétroliers et de méthaniers, selon [les renseignements ukrainiens](#). Ces navires contribuent au maintien de l'effort de guerre russe en conservant une partie de la rente pétrolière. Néanmoins, leur vétusté a également provoqué plus de cinquante incidents majeurs dans différents détroits maritimes (Malacca, Bosphore, etc.).

Ainsi, les pétroliers russes localisables via des plateformes de suivi en sources ouvertes comme [MarineTraffic](#), grâce à leur balise AIS (*Automatic Identification System*), désactivent volontairement ce dispositif à certains points de passage afin de dissimuler leur présence.

Les navires de la « flotte fantôme » russe ont recours à des pratiques autrefois associées à de l'optimisation fiscale et juridique, notamment via [les pavillons de complaisance](#), leur permettant de naviguer librement et de franchir les principaux nœuds commerciaux. Parmi les pavillons les plus fréquemment utilisés figurent notamment Malte, le Panama, le Libéria, ainsi que plusieurs micro-nations (les îles Cook, Antigua-et-Barbuda, les îles Palaos, les îles Marshall, la Barbade). Par ailleurs, le développement parallèle d'une « flotte fantôme » permet de transporter le brut sans avoir à présenter les attestations de prix conformes au plafond exigé par les assureurs occidentaux en préférant des sociétés alternatives telles que *Ingostrakh Insurance Company* ou encore *Alfastrakhovanie Group*.

Malgré une volonté d'opacité de cette flotte, [le GUR](#) (service de renseignement militaire ukrainien) a pu identifier une part significative de ses vaisseaux. Ainsi, on ne dénombre pas moins de [1240 navires](#) (pétroliers et méthaniers), aujourd'hui référencés sur le site du ministère de la Défense ukrainien. L'Ukraine cherche à dénoncer et exposer les éventuels partenaires commerciaux faisant appel à cette solution de contournement. Outre les services étatiques, on peut également mentionner [la contribution du collectif Bellingcat](#), ONG composée d'« OSINTeurs citoyens », mobilisés pour traquer le parcours de différents vaisseaux et en déduire les sociétés partenaires. Leur enquête a permis de déterminer les principales compagnies d'armateurs sanctionnées comme Sovcomflot, dont plus de [69 de ces navires ont été accusés d'appartenir à la flotte fantôme](#) (*Stelmar LLC, Gazpromneft Marine Bunker Limited Liability Company, Argo Tanker Group* ou encore *LK Volga Limited Liability Company*).

Parmi les ports de destination, on retrouve plusieurs pays sous sanctions internationales tels que l'Iran et la Corée du Nord, mais également des pays frontaliers ayant développé depuis 2022 une activité de réexportation tels que la Turquie, l'Inde ou la Chine.

Pour permettre cet acheminement, les compagnies de transports maritimes russes opérant les vaisseaux de la « flotte fantôme » contractent des [intermédiaires étrangers](#). Ces derniers sont souvent émiratis notamment avec les sociétés *Formax Ship Management FZCO*, *Stream Ship Management FZCO*, basé aux Emirats Arabes Unies, ou encore la célèbre *Black Pearl Energy Trading* connu pour le négoce de baril de pétrole russe, permettant d'organiser une stratégie financière alternative.

2.2 Les stratégies financières de contournement pour les exportations d'hydrocarbures russes

Pour vendre ses hydrocarbures sans passer par les banques occidentales qui bloqueraient ses transactions ou gèleraient ses fonds, Moscou a bâti une architecture de paiement reposant sur plusieurs leviers.

Dès 2022, la Russie a initié une réorganisation totale de sa stratégie de paiements de son pétrole et de son gaz, suite à son [exclusion de SWIFT](#) et au [plafonnement G7 à 60 dollars le baril](#) (abaissé à [47,6 en 2025](#)).

Le pivot principal s'est opéré vers le yuan chinois. En octobre 2025, la [quasi-totalité](#) des transactions avec la Chine, qui absorbe [44 % des revenus fossiles russes](#) passait par le yuan, grâce à [l'interconnexion entre le système alternatif de transfert financier](#) russe SPFS et le chinois CIPS. Toutefois, ce mécanisme n'est pas sans friction. Depuis le [décret américain de décembre 2023](#), les grandes banques chinoises telles que ICBC opèrent avec une [prudence extrême](#), retardant parfois les paiements de plusieurs semaines pour vérifier la conformité des cargaisons, forçant les pétroliers russes à passer par de [petites banques régionales chinoises](#) moins exposées aux marchés occidentaux.

L'Inde, deuxième acheteur majeur de combustibles fossiles russe avec [31 % des exportations](#), règle fréquemment en roupies. Pour achever la transaction, les fonds sont convertis en roubles via un [processus](#) de dépôt sur des comptes offshore hors du territoire russe, puis de conversion en crypto-monnaies qui sont finalement transférées sur des comptes russes.

Par ailleurs, la Russie s'inspire des [mécanismes d'évasion des sanctions éprouvés par l'Iran](#), où le [troc](#) (échanges de pétrole contre des biens) et les [banques intermédiaires](#) aux Émirats arabes unis, en Chine, et en Asie centrale facilitent les paiements opaques pour les exportations d'hydrocarbures. Le troc bien que croissant avec [huit accords en 2025](#), reste marginal et une dizaine de banques sous le joug de [sanctions européennes](#).

En novembre 2025, les recettes issues des énergies fossiles en Russie s'élèvent encore à [489 millions d'euros par jour](#), soit le seuil le plus bas observé depuis le début de l'invasion massive de l'Ukraine.

2.3 Le rôle des pays intermédiaires dans le contournement des sanctions

Outre les mécanismes financiers alternatifs, le contournement des sanctions par la Russie repose également sur des chaînes commerciales indirectes, mobilisant des pays intermédiaires chargés de transformer et de réexporter les hydrocarbures en en masquant l'origine initiale.

Une des premières techniques utilisées est celle d'exporter le pétrole brut dans un pays ayant des infrastructures de raffinage. Cela permet de revendre le pétrole raffiné en ne précisant que le lieu de raffinage, et ainsi contourner les sanctions internationales.

C'est le cas de l'Inde et de la Chine. Les importations indiennes sont passées de [4,5 millions de tonnes en 2021 à 92 millions de tonnes en 2024](#) et en exportent massivement après raffinage vers des marchés ayant coupés leur approvisionnement en pétrole russe.

Deux raffineries chinoises (*Liaoyang Petrochemical* et *Shandong Yulong Petrochemical*) ont été sanctionnées dans le [dix-neuvième paquet de sanctions](#) de l'Union européenne pour leur participation au raffinage du pétrole russe et au contournement des sanctions.

En Inde, certaines raffineries comme celle du port de Vadinar, opéré par Nayara Energy, [une entreprise sous sanctions](#), sont concernées. Elles [accueillent des navires](#) de la flotte noire transportant du brut, avant de [le raffiner pour le revendre en Europe](#). C'est pour cela que l'UE a commencé à partir du [douzième paquet de sanctions](#) à cibler dans les Etats tiers les structures permettant le contournement des sanctions.

La Russie utilise également certains hubs logistiques plus réduits pour masquer l'origine de son pétrole auprès des acheteurs occidentaux. Ce contournement diffère car ces zones ne raffinent pas. Ces places stratégiques reçoivent le produit, le stockent puis le mélangent à un pétrole d'autres pays (*blending*) rendant presque impossible de détecter la présence de pétrole sous sanctions. Certains ports en Turquie ([Ceyhan, Mersin, Marmara Ereğlisi](#)) réalisent ce type d'opérations. Il y a également la Géorgie, pays qui n'a pas de capacité de raffinage de masse, où l'on observe des volumes importants en exportation. Plus de [61 000 tonnes de produits pétroliers ont été exportées vers les Pays-Bas et 14 000 vers la Grèce en 2024](#) en indiquant uniquement la provenance géorgienne.

Ces hubs se situent dans des pays tiers, qui n'émettent pas de sanctions à l'encontre de la Russie. Ils bénéficient de prix bas et peuvent exporter des produits contenant des ressources sous sanctions en masquant leur provenance. Ces exportations russes deviennent par nature un type de contournement des sanctions, car elles sont mélangées ou transformées afin d'être exportées vers des pays émettant des sanctions.

Concernant le gaz et le charbon, le modus operandi reste le même. Ils sont transportés vers d'autres pays, qui peuvent ensuite [l'exporter vers l'Europe](#). Pour le charbon russe, il est utilisé comme matière première dans la production de certains produits sidérurgiques ou en coke (transformation du charbon servant dans la fabrication de l'acier) dans des pays tiers aux sanctions avant d'être exporté vers l'UE. C'est un type de contournement par la transformation.

Concernant le gaz, les stratégies de contournement sont moindres, car ce dernier s'exporte encore massivement vers l'UE. En effet, les divers paquets de sanctions n'ont pas interdit complètement l'importation de gaz naturel liquéfié ou de gaz par pipeline [avant 2028](#). Il représente les [deux tiers](#) des importations d'hydrocarbures russes en octobre 2025. Comme vu précédemment, certaines dérogations existent pour les pays ayant une [dépendance importante](#) dans leur mix énergétique aux ressources russes (Hongrie, Slovaquie). Concernant le gaz, le contournement n'est pas une obligation légale, mais une initiative propre de certains pays européens de couper leur approvisionnement de gaz russe, facilitant les alternatives pour l'export russe.

L'ensemble de ces techniques révèle l'existence d'un schéma, à l'échelle nationale et transnationale, mobilisant acteurs publics et privés russes pour contourner les sanctions européennes et américaines. Que ce soit par le transport maritime et la mise en place de la flotte noire ou par l'utilisation de pipelines par voie terrestre, la Russie a diversifié ses modes de transport, et réussit à créer un marché des hydrocarbures parallèle, dont l'Occident est exclu. La réorientation stratégique vers de nouveaux acteurs non alignés sur les positions européennes (Chine, Inde, Turquie...) a permis à la Russie de financer ses dépenses militaires.

Enfin, le Kremlin a réussi à contourner son exclusion des systèmes financiers et bancaires mondiaux par l'utilisation de monnaies et de pratiques économiques alternatives (yuan, roupies, roubles, or, troc...) ainsi que de nombreux intermédiaires pour complexifier le traçage des transactions normalement soumises à des sanctions.

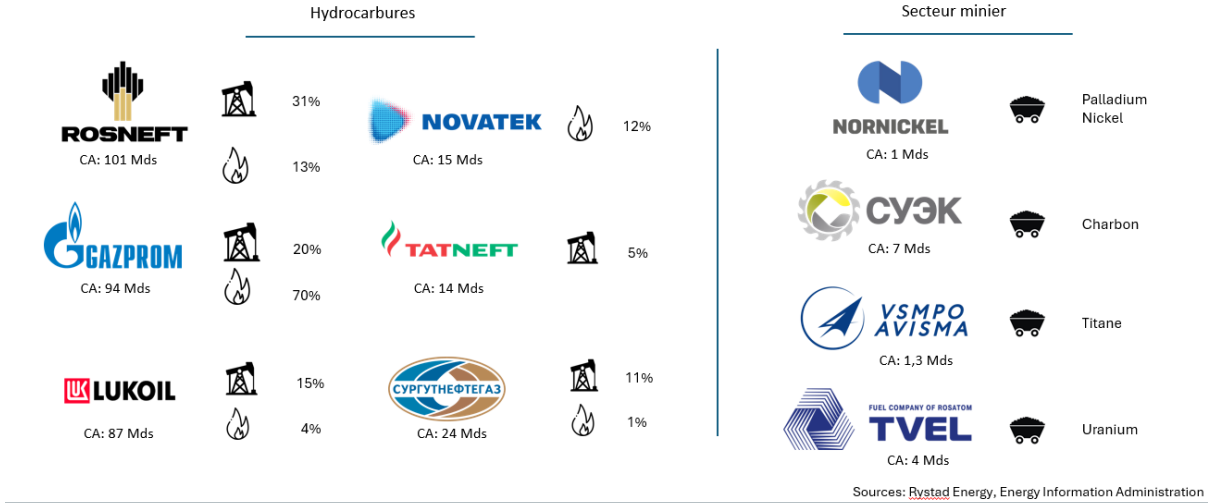
Conclusion

Les capacités productives russes sont similaires à l'avant-guerre. Profitant de terres regorgeant de ressources, elle a continué à produire malgré la mise en place des sanctions suite à l'invasion de l'Ukraine. Ces dernières ont impliqué un changement de partenaires, passant de l'Europe à l'Asie (en particulier la Chine et l'Inde). Ces puissances émergentes ont d'ailleurs permis à la Russie de réorienter [ses exportations](#). Profitant des besoins considérables de ces puissances en ressources pour l'accroissement de leur puissance, elles participent à financer les dépenses russes. Face à cela, l'extension des sanctions par l'UE et les Etats-Unis à différentes entreprises chinoises, indiennes et turques. Cette pratique démontre la volonté de limiter ces mécanismes de contournement en ciblant les principaux acteurs du marché parallèle des hydrocarbures et des ressources minières. Ce marché semble s'organiser autour des principaux acteurs des BRICS, avec lesquels la Russie continue d'entretenir des liens, comme en atteste la visite d'Etat de Vladimir Poutine en Inde, [les 4 et 5 décembre 2025](#).

Annexes

Annexe 1

Infographie des acteurs russes de l'hydrocarbure et du secteur minier sur le marché russe (en 2024)



Sources: Rystad Energy, Energy Information Administration

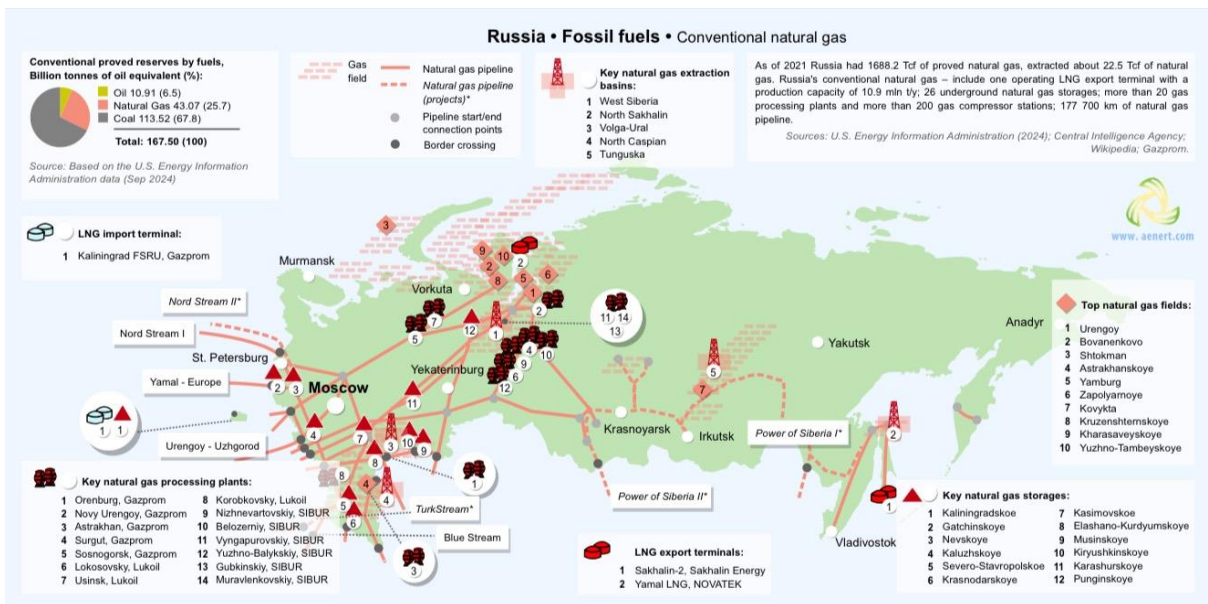
Légende

- Production de pétrole brut et raffiné
- Production de gaz naturel
- Production minière
- Parts de marché (non vérifiables pour le secteur minier)
- CA: Chiffre d'affaires en dollars

Source:

https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Russia/pdf/Russia%20CAB_2025.pdf?utm_source=chatgpt.com

Annexe 2



Source : <https://aenert.com/countries/europe/energy-industry-in-russia/>

Annexe 3



Source : <https://russiaspivottoasia.com/russia-plans-major-railway-construction-to-link-northern-sea-route-to-major-cities/>

Annexe 4

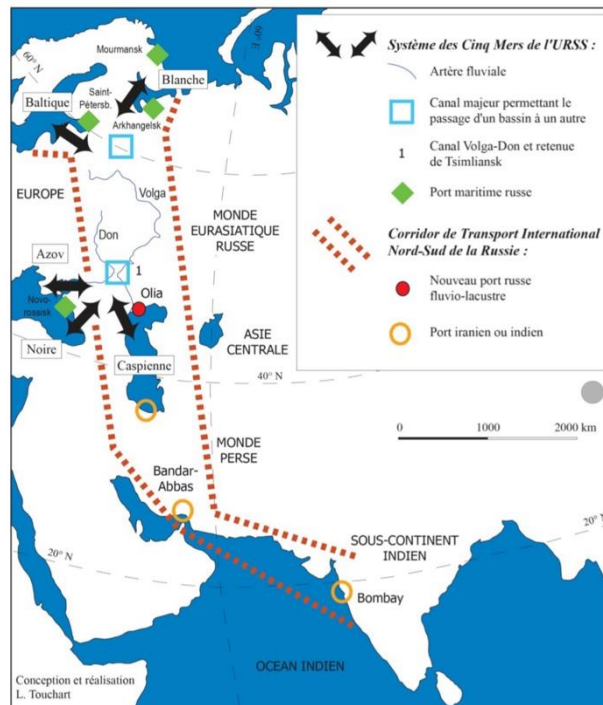


Figure 1 La rénovation du Système des Cinq Mers en Corridor International Nord-Sud

Source: https://hal.science/hal-03805019v1/file/Touchart_2014_navigation_int%C3%A9rieure_Russie_pour_HAL.pdf#page7

Annexe 5

Figure 15. Map of Northern Sea Route (as of July 2025)



Source: *The Economist*

Source: https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Russia/pdf/Russia%20CA_B_2025.pdf#page22

Bibliographie

- Livres

OVERLAND (I.), POUSSENKOVA (N.), (1954). *Russian Oil Companies in an Evolving World*, Edward Elgar
<https://tile.loc.gov/storage-services/master/gdc/gdcebookspub/20/20/71/98/94/2020719894/2020719894.pdf>

- Articles scientifiques

AGARWAL (R.), *Barter trade: Russia, China, Iran, Pakistan, global sanctions impact India*, Business Standard, 2025.
https://www.business-standard.com/world-news/barter-trade-russia-china-iran-pakistan-global-sanctions-impact-india-125100600722_1.html

AKTAS (A.), *Russia, China conduct over 99% of trade in national currencies, says official*, Anadolu Agency, 2025.
<https://www.aa.com.tr/en/world/russia-china-conduct-over-99-of-trade-in-national-currencies-says-official/3734770>

AL JAZEERA (REUTERS), *Gazprom falls to first annual loss in 20 years as trade with Europe hit*, 2024.
<https://www.aljazeera.com/economy/2024/5/2/gazprom-falls-to-first-annual-loss-in-20-years-as-trade-with-europe-hit>

BASQUILL (J.), *EU tackles Russian oil refining loophole in major sanctions crackdown*, Global Trade Review, 2024.
<https://www.gtreview.com/news/europe/eu-tackles-russian-oil-refining-loophole-in-major-sanctions-crackdown/>

CARROUE (L.), *Le réseau Swift, "plombier" des paiements mondiaux*, GéoConfluences (ENS Lyon), 2022.
<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/informations-scientifiques/dossiers-thematiques/inegalites/articles/swift>

CONSEIL NATIONAL DES BARREAUX, *Zoom sur le 18e paquet de sanctions de l'UE contre la Russie*, 2025.
<https://www.cnb.avocat.fr/fr/actualites/zoom-sur-le-18e-paquet-de-sanctions-de-lue-contre-la-russie>

COURRIER INTERNATIONAL, *Énergie : la Hongrie d'Orban s'accroche aux hydrocarbures russes*, 2023.

https://www.courrierinternational.com/article/energie-la-hongrie-d-orban-s-accroche-aux-hydrocarbures-russes_235593

DE LA CRUZ (A.), *Rosneft's withdrawal amid US sanctions contributes to Venezuela's isolation*, dans CSIS, 2020.

<https://www.csis.org/analysis/rosnefts-withdrawal-amid-us-sanctions-contributes-venezuelas-isolation>

DEFENSE MIRROR, *Russian titanium supplier VSMPO-Avisma added to U.S. export restrictions list*, 2024.

https://defensemirror.com/news/35078/Russian_Titanium_Supplier__VSMPO_Avisma_Added_to_U_S_Export_Restrictions_List

DEPECHE (La), *Plusieurs explosions sur un gazoduc russe dans l'oblast de Volgograd, le site est à l'arrêt*, 2025.

<https://www.ladepeche.fr/2025/08/03/direct-guerre-en-ukraine-plusieurs-explosions-sur-un-gazoduc-russe-dans-loblast-de-volgograd-le-site-est-a-larret-12858206.php>

EURASIA.NET, *Russian oil cargo to Georgia draws fresh allegations of sanctions evasion*, sur OILPRICE.COM, 2025.

<https://oilprice.com/Energy/General/Russian-Oil-Cargo-to-Georgia-Draws-Fresh-Allegations-of-Sanctions-Evasion.html>

FERT MALKA (M.), *Aéronautique : l'UE veut sanctionner le titane russe*, dans Marianne, 2024.

<https://www.marianne.net/monde/europe/aeronautique-l-ue-veut-sanctionner-le-titane-russe-c-est-une-mauvaise-nouvelle-pour-la-france>

FOUQUET (C.), GOETZ (E.), *Guerre en Ukraine : l'Europe veut sevrer la Russie des revenus du pétrole*, Les Echos, 2022.

<https://www.lesechos.fr/monde/europe/guerre-en-ukraine-leurope-veut-sevrer-la-russie-des-revenus-du-petrole-2177100>

GUARDIAN (The) (REUTERS), *Hungary wins exception on sanctions for Russian oil and gas*, 2025.

<https://www.theguardian.com/us-news/2025/nov/07/hungary-exception-sanctions-russian-oil-gas>

HIAUT (R.), *Les échanges commerciaux entre l'Europe et la Russie se sont effondrés*, Les Echos, 2022.

<https://www.lesechos.fr/monde/europe/les-echanges-commerciaux-entre-leurope-et-la-russie-se-sont-effondres-1900474>

JOINT RESEARCH CENTRE (UE), *Palladium: EU supply chain risks*, 2023.

https://rmis.jrc.ec.europa.eu/uploads/jrc133117_briefing_palladium_final.pdf

MATVEEV (A.), *Lukoil garage sale: Uzbekistan bows out, Kazakhstan keeps its options open*, Times of Central Asia, 2024.

<https://timesca.com/lukoil-garage-sale-uzbekistan-bows-out-kazakhstan-keeps-its-options-open/>

PARTSVANIA (V.), *L'UE renforce la lutte contre le contournement des sanctions pétrolières visant la Russie*, dans *Atlantico*, 2025.

<https://atlantico.fr/article/decryptage/ue-renforce-lutte-contre-contournement-sanctions-petrolieres-visant-russie-kremlin-guerre-en-ukraine-economie-petrole-energie>

REUTERS, *Lukoil declares force majeure at Iraqi oilfield after Western sanctions*, 2025.

<https://www.reuters.com/business/energy/lukoil-declares-force-majeure-iraqi-oilfield-after-western-sanctions-2025-11-10/>

REUTERS, *Russia, China bless vast new Power of Siberia 2 pipeline, Gazprom says*, 2025.

<https://www.reuters.com/business/energy/russia-china-bless-vast-new-power-siberia-2-pipeline-gazprom-says-2025-09-02/>

REUTERS, *Russia's railways grapple with Asia pivot, sanctions, labour shortages*, 2025.

<https://www.reuters.com/markets/commodities/russias-railways-grapple-with-asia-pivot-sanctions-labour-shortages-2025-01-24/>

REUTERS, *Supertanker delivers oil to sanctioned Nayara Energy's Vadinar refinery, sources say*, 2025.

<https://www.reuters.com/business/energy/supertanker-delivers-oil-sanctioned-nayara-energys-vadinar-refinery-sources-say-2025-07-30/>

REUTERS, *Wheat, Chinese cars: Russia turns to barter to skirt sanctions*, 2025

<https://www.reuters.com/business/finance/wheat-chinese-cars-russia-turns-barter-skirt-sanctions-2025-09-15/>

ROGTEC MAGAZINE, *Lukoil signed an agreement to develop an additional section of the field in Egypt*, 2024.

<https://www.rogtecmagazine.com/lukoil-signed-an-agreement-to-develop-an-additional-section-of-the-field-in-egypt/>

SAHU (S.), *How Russia uses crypto to bypass sanctions and sell oil to India*, dans *CryptoTimes*, 2025.

<https://www.cryptotimes.io/2025/03/23/how-russia-uses-crypto-to-bypass-sanctions-and-sell-oil-to-india/>

STAALESEN (A.), *Shipping on Northern Sea Route lags far behind plans*, *Arctic Today*, 2024.

<https://www.arctictoday.com/shipping-on-northern-sea-route-lags-far-behind-plans/>

SUN (H.), *Article on Russian hydrocarbons and sanctions*, *Energy Strategy Reviews*, 2023.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629623002104>

TASSEL (V.), *Payer le gaz russe en roubles : Poutine parie sur la dépendance énergétique de l'Europe*, *Le Parisien*, 2022.

<https://www.leparisien.fr/economie/payer-le-gaz-russe-en-roubles-poutine-parie-sur-la-dependance-energetique-de-leurope-pour-financer-sa-guerre-23-03-2022-RWZDYIGUYVHFLGU2ZRJLTRGMQ4.php>

TOUCHART (L.), *La navigation dans les eaux intérieures en Russie*, dans *Les territoires de l'eau en Russie*, L'Harmattan, 2014. https://hal.science/hal-03805019v1/file/Touchart_2014_navigation_int%C3%A9rieure_Russie_pour_HAL.pdf

U.S. Geological Survey, *Mineral commodity summaries 2024: Nickel*, 2024. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2024/mcs2024-nickel.pdf>

U.S. Geological Survey, *Mineral commodity summaries 2024: Platinum-group metals*, 2024. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2024/mcs2024-platinum-group.pdf>

VIDAL (M.), *La stratégie minière de la Russie*, IFRI, 2023. https://www.ifri.org/sites/default/files/migrated_files/documents/atoms/files/vidal_strategieminiere_russe_2023.pdf

WILSON (J.), *Resource extraction and export in Russia*, dans *Geohistory*, 2022. https://geohistory.today/resource-extraction-export-russia/#Oil_and_Gas

WORLD NUCLEAR NEWS, *Pilot uranium processing plant launched in Tanzania*, 2025. <https://www.world-nuclear-news.org/articles/pilot-uranium-processing-plant-launched-in-tanzania>

ZONEBOURSE (REUTERS), *Un navire transportant du pétrole russe change de port en Inde après l'interdiction d'Adani*, 2025. <https://www.zonebourse.com/actualite-bourse/un-navire-transportant-du-petrole-russe-change-de-port-en-inde-apres-l-interdiction-d-adani-selon-d-ce7d58dadb88f022>

- Sites internet

Aenert, *Energy industry in Russia*. Consulté le 15/12/2025 : <https://aenert.com/countries/europe/energy-industry-in-russia/france.representation.europa>

Bellona, (2025), *Monthly highlights from the Russian Arctic – November 2024*. Consulté le 13/12/2025 : <https://etc.bellona.org/2025/01/07/monthly-highlights-from-the-russian-arctic-november-2024/france.representation.europa>

Blog ISIGE Mines Paris, (2022), *Quel avenir pour les exportations d'hydrocarbures russes ?* Consulté le 13/12/2025 : <https://blog-isige.minesparis.psl.eu/2022/12/02/quel-avenir-pour-les-exportations-hydrocarbures-russes/france.representation.europa>

Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA), (2025), *October 2025: Monthly analysis of Russian fossil fuel exports and sanctions*. Consulté le 15/12/2025 : <https://energyandcleanair.org/october-2025-monthly-analysis-of-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/energyandcleanair>

Centre for Research on Energy and Clean Air, (2025), *June 2025: Monthly analysis of Russian fossil fuel exports and sanctions*. Consulté le 13/12/2025 : <https://energyandcleanair.org/june-2025-monthly-analysis-of-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/energyandcleanair>

Conseil de l'Union européenne, (2025), *Council agrees its position on rules to phase out Russian gas imports under REPowerEU*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.consilium.europa.eu/fr/press/press-releases/2025/10/20/council-agrees-its-position-on-rules-to-phase-out-russian-gas-imports-under-repowereu/france.representation.europa>

Defense Mirror. Consulté le 13/12/2025 : https://defensemirror.com/news/35078/Russian_Titanium_Supplier__VSMPO_Avisma_Added_to_US_Export_Restrictions_Listfrance.representation.europa

Fact.MR, *Titanium market report*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.factmr.com/report/titanium-marketfrance.representation.europa>

Federal Ministry Republic of Austria, (2023), *World Mining Data 2023*. <https://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2023.pdf>france.representation.europa

International Energy Agency, *Average Russian oil exports by country and region, 2021–2024*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/average-russian-oil-exports-by-country-and-region-2021-2024france.representation.europa>

Nickel Institute, (2018), *Composés du nickel*. https://nickelinstitute.org/media/2299/nickel-compounds_fr_final-web.pdffrance.representation.europa

Nornickel, (2025), *Nornickel presents metals market review*. Consulté le 15/12/2025 : <https://nornickel.com/news-and-media/press-releases-and-news/nornickel-presents-metals-market-review-03-07-25/france.representation.europa>

Ośrodek Studiów Wschodnich (OSW), (2024), *Better Russia via Croatia? The future of oil supplies to Hungary and Slovakia*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2024-09-09/better-russia-via-croatia-future-oil>

[supplies-to-hungary-andfrance.representation.europa](#)

Polytechnique Insights, (2023), « *Plan Grand Nord* » : la stratégie russe pour contrôler les ressources en Arctique. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.polytechnique-insights.com/tribunes/geopolitique/plan-grand-nord-la-strategie-russe-pour-controler-les-ressources-en-arctique/france.representation.europa>

PortSEurope, (2025), *13.5 mln tonnes of cargo via Volga and Don rivers system in 2024*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.portseurope.com/13-5-mln-tonnes-of-cargo-via-volga-and-don-rivers-system-in-2024/france.representation.europa>

Real Instituto Elcano, (2024), *Western sanctions on icebreakers stall Russia's Arctic LNG expansion*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/western-sanctions-on-icebreakers-stall-russias-arctic-lng-expansion/france.representation.europa>

Représentation de la Commission européenne en France, (2022), *Ukraine : l'UE exclut les principales banques russes du système SWIFT*. Consulté le 13/12/2025 : https://france.representation.ec.europa.eu/informations/ukraine-lue-exclut-les-principales-banques-russes-du-syteme-swift-2022-03-02_frfrance.representation.europa

Rosatom Central Asia, *Uranium mining*. Consulté le 13/12/2025 : <https://rosatom-centralasia.com/en/rosatom-group/uranium-mining/france.representation.europa>

Russia's Pivot to Asia, (2025), *Russia plans major railway construction to link Northern Sea Route to major cities*. Consulté le 13/12/2025 : <https://russiaspivottoasia.com/russia-plans-major-railway-construction-to-link-northern-sea-route-to-major-cities/france.representation.europa>

Statista, *Dependence on Russian oil in the EU and UK in 2021, by country*. Consulté le 12/12/2025 : <https://www.statista.com/statistics/1298031/dependence-on-russian-oil-in-the-eu-and-uk/france.representation.europa>

Sullivan & Cromwell LLP, (2025), *EU/UK Russia sanctions update*. Consulté le 13/12/2025 : <https://www.sullcrom.com/insights/memo/2025/October/EU-UK-Russia-Sanctions->

Updatefrance.representation.europa

TAdviser, *Company: Transneft AK.* Consulté le 13/12/2025 :
https://tadviser.com/index.php/Company:Transneft_AKfrance.representation.europa

U.S. Energy Information Administration, (2025), *Russia: Country Analysis Brief*. Consulté le 13/12/2025 :
https://www.eia.gov/international/content/analysis/countries_long/Russia/pdf/Russia%20CAB_2025.pdf

U.S. Energy Information Administration, *Russia – Overview*. Consulté le 13/12/2025 :
<https://www.eia.gov/international/analysis/country/RUSeia>

Union européenne, (2025), *Règlement (UE) 2025/1494 du Conseil du 24 juin 2025*. Consulté le 12/12/2025 :
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202501494france.representation.europa

Union européenne, (2025), *Règlement (UE) 2025/2033 du Conseil du 8 octobre 2025*. Consulté le 12/12/2025 :
https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202502033france.representation.europa

World Nuclear Association, *Uranium production by country*. Consulté le 13/12/2025 : <https://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/uranium-production-by-country>france.representation.europa

EGE Ecole de Guerre
Economique

Ecole de Guerre Economique
196 rue de Grenelle, 75007 Paris
ege.fr



AEGE – Le réseau d'experts en intelligence
économique

aege.fr

portail-ie.fr

infoguerre.fr