

## SUJET

# Élaboration d'un modèle souverain et résilient : Le cas de la Russie face aux sanctions internationales



Adrian ALLAIRE - Luca DELCAMP - Thomas DEREUX  
Ariane GATELLIER - Pomme HABBARD - Thomas RICARD

# SOMMAIRE

<b><i>I. Présentation des sanctions</i></b> .....	<b>1</b>
<b><i>II. Anticipation et capitalisation du savoir-faire</i></b> .....	<b>3</b>
<b>A. Indépendance financière</b> .....	<b>3</b>
1. La mise en place du système MIR .....	3
2. La création d'un « SWIFT russe ».....	4
3. Composition de stock d'or et dédollarisation .....	4
<b>B. L'incontournable secteur nucléaire russe, ou la filière invulnérable aux sanctions occidentales</b> .....	<b>5</b>
1. Un organe d'Etat qui concentre l'ambition de souveraineté .....	5
2. Développement de l'influence de sa filière : créer des dépendances .....	7
<b><i>III. Les stratégies russes de contournement de sanctions à l'exportation</i></b> .....	<b>8</b>
<b>A. Les pays tremplins : dissimuler les marchandises pour mieux les distribuer</b> ..8	
<b>B. Une flotte fantôme : invisible et stratégique</b> .....	<b>10</b>
<b><i>IV. Réinvestir dans l'industrie et substituer les importations stratégiques : de l'adaptabilité à la souveraineté</i></b> .....	<b>11</b>
<b>A. Le transport aérien russe face aux sanctions internationales</b> .....	<b>11</b>
1. L'impact direct des sanctions .....	12
2. Les mesures et moyens mis en place par la Russie pour faire face aux sanctions .....	12
<b>B. L'industrie automobile en Russie</b> .....	<b>14</b>
1. Un secteur économique bouleversé.....	14
2. Les transformations opérées pour faire face aux difficultés .....	15
<b>C. L'enjeu de l'autonomie stratégique : développement d'une défense souveraine</b> .....	<b>16</b>
1. L'innovation au cœur des enjeux de défense russes .....	17
2. Une économie de guerre et une production de masse pour disposer d'un avantage stratégique .....	18
<b>D. L'émergence d'une puissance industrielle agricole</b> .....	<b>19</b>
1. Les débuts d'une structuration de la filière agroalimentaire russe .....	19
2. Une structuration renforcée en réponse aux sanctions de 2014 .....	20
3. Une transformation du système agricole .....	20
4. Modernisations et incitations fiscales .....	21
5. Entre adaptation des consommateurs et diversification des fournisseurs.....	21
6. Quelques résultats de cette politique agricole .....	21
<b><i>V. Conclusion</i></b> .....	<b>23</b>

En réaction à l'invasion de l'Ukraine, les pays occidentaux, privés de toute possibilité de représailles militaires, ont massivement adopté des mesures de rétorsions économiques, sous forme de sanctions contre l'ensemble des secteurs stratégiques russes. Deux ans après le début de la guerre ouverte en Ukraine, la Russie fait pourtant preuve d'une résilience tout à fait inattendue, malgré les prévisions apocalyptiques émises par les pays occidentaux.

L'histoire de la Russie a été émaillée de nombreuses périodes de turbulences et de crises, notamment celles inhérentes à la chute de l'URSS. La transition d'une économie planifiée à une économie de marché a été brutale, provoquant une crise économique majeure, avec une baisse drastique de la production industrielle et une hausse du chômage. Ainsi, depuis le début des années 2000, le pays a entrepris de nombreuses réformes de redressement afin d'éviter pareille situation et vulnérabilités.

En effet, largement sous-estimée, la Russie a entrepris une politique multi-dimensionnelle d'autonomie stratégique et de souveraineté sur les secteurs clés de sa survie. Une stratégie d'anticipation qui semble gagnante lorsque l'on considère la reprise de sa croissance économique dès le second semestre de l'année 2023. La capacité de la Russie à endiguer les chocs économiques pose ainsi la question de la consolidation de sa puissance en amont.

La Russie a d'abord cherché à renforcer les secteurs industriels stratégiques et à devenir un leader dans certains domaines clés, lui permettant de disposer d'un leadership influent. Cette dynamique s'accompagne d'un revirement diplomatique de la Russie vers un asiatisme prononcé et l'ouverture de relations avec de nouveaux marchés. Cette stratégie lui a notamment permis d'élaborer des partenariats stratégiques déterminants, la gardant de l'application uniforme des sanctions par des acteurs dominants. Par ailleurs, son influence joue un rôle significatif dans la réussite de ses stratégies de contournement des sanctions internationales, notamment par les liens qu'elle entretient avec des pays « amis », utiles pour le transit indirect de marchandises.

Ainsi, la Russie démontre davantage sa capacité à être puissante et à ne pas être le faible du rapport de force qui s'établit entre son pays et l'Occident. Le soutien populaire aux décisions de V. Poutine et l'utilisation d'un narratif et d'un discours de valeurs permet à la Russie de faire preuve d'une aptitude surprenante à mobiliser ses forces industrielles et s'adapter aux exigences de la guerre. Plus encore, la Russie prouve son habileté à jouer en dehors des règles et s'affranchir des structures dominées par l'Occident. En sécurisant ses acquis par des stratégies préventives et en continuant de se développer en période d'instabilités, la Russie a tendance à renforcer davantage sa position de puissance.

*Ce rapport cherchera à survoler un panel représentatif des principales réponses et contre-mesures apportées par la Russie face aux sanctions qu'elle subit. Il n'a pas vocation à être exhaustif.*

## I. Présentation des sanctions

L'Union européenne a adopté des sanctions en réponse à l'invasion de l'Ukraine par la Russie le 24 février 2022. Ces sanctions, publiées par la Commission Européenne<sup>1</sup>, visent à affaiblir l'économie de la Russie, à priver le pays de technologies et de marchés critiques dans le but d'affaiblir son armée.

Néanmoins, il est intéressant d'observer que ces sanctions, bien que largement soutenues par les puissances occidentales, ne sont pas appliquées de manière uniforme à l'échelle mondiale. Des pays comme le Japon et la Corée du Sud ont adopté une application plus modérée de ces mesures, reflétant leurs dépendances économiques à la Russie dans certains domaines spécifiques. De manière plus globale, environ deux tiers des pays du monde n'ont pas imposé de sanctions contre la Russie, illustrant l'importance de la Russie dans l'économie mondiale et la difficulté pour de nombreux États de couper les liens avec elle sans subir d'importantes répercussions économiques. Des nations comme l'Inde et la Chine ont même renforcé leurs liens avec la Russie, augmentant leurs importations de pétrole russe et approfondissant la coopération dans les domaines de l'énergie, du commerce et de la défense.

Cette réticence et ces divergences dans l'application des sanctions révèlent les limites de l'action coordonnée internationale contre la Russie et mettent en évidence les divergences stratégiques entre les différents blocs géopolitiques. Elle démontre la capacité de la Russie à maintenir son influence et à étendre ses relations bilatérales, malgré les tentatives occidentales de l'isoler. L'approche fragmentée de la communauté internationale souligne ainsi la complexité des relations internationales actuelles, où les intérêts économiques et stratégiques prévalent souvent sur les initiatives collectives et les principes idéologiques.

---

<sup>1</sup> *Mesures restrictives de l'UE contre la Russie liées à la situation en Ukraine (depuis 2014)*. (s. d.). consilium.europa.eu. <https://www.consilium.europa.eu/fr/policies/sanctions/restrictive-measures-against-russia-over-ukraine/>

## Tableau des sanctions européennes à l'encontre de la Russie :

EXPORTATIONS DE MARCHANDISES VERS LA RUSSIE	IMPORTATIONS DE MARCHANDISES DEPUIS LA RUSSIE	TRANSPORT AÉRIEN	MÉDIAS
<p>Les biens à double usage ; Les technologies de pointe (ordinateurs quantiques, semi-conducteurs avancés, composants électroniques et logiciels) ; Machines et équipements de transport spécifiques ; Biens et technologies nécessaires au raffinage de pétrole ; Equipements, technologies et services dans le domaine de l'énergie ; Les biens et technologies dans le secteurs de l'aviation et de l'espace ; les biens et technologies de radiocommunication destinés à la navigation maritime ; Les produits de luxe ; Les armes à feu à usage civil, leurs pièces et du matériels militaires ; Les produits chimiques, les batteries au lithium et les thermostats</p>	<p>Le pétrole brut et les produits pétroliers raffinés ; Le charbon et les autres combustibles fossiles solides ; L'acier, les produits sidérurgiques et le fer ; L'or, les diamants et les bijoux ; Le ciment, l'asphalte, le bois, le papier, le caoutchouc synthétique et les matières plastiques ; Les produits marins et les spiritueux (caviar, vodka) ; Les cigarettes et les produits cosmétiques</p>	<p>En février 2022, l'UE a refusé l'accès aux aéroports de l'UE à tous les types de transporteurs russes et leur a imposé une interdiction de survol de l'espace aérien de l'UE. Cela signifie que les aéronefs immatriculés en Russie ou ailleurs et donnés en location simple ou en location-financement à un citoyen ou à une entité russe ne peuvent atterrir dans aucun aéroport de l'UE et ne peuvent pas survoler les pays de l'UE. L'interdiction s'étend également aux avions privés, par exemple aux avions d'affaires privés. Les services d'assurance, d'entretien et l'assistance technique en rapport avec ces biens et ces technologies sont également interdits. Les États-Unis, le Canada et le Royaume-Uni ont imposé des restrictions similaires.</p>	<p>L'UE a suspendu les activités et licences de diffusion de plusieurs organes de désinformation soutenus par le Kremlin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sputnik et ses filiales, y compris Sputnik Arabic</li> <li>• Russia Today et ses filiales</li> <li>• Rossiya RTR / RTR Planeta</li> <li>• Rossiya 24 / Russia 24</li> <li>• Rossiya 1</li> <li>• TV Centre International</li> <li>• NTV/NTV Mir</li> <li>• REN TV</li> <li>• Pervyi Kanal</li> <li>• Oriental Review</li> <li>• Tsargrad TV Channel</li> <li>• New Eastern Outlook</li> <li>• Katehon</li> <li>• Spas TV Channel</li> </ul>
		TRANSPORT MARITIME	CLAUDE DE NON-RÉEXPORTATION
		<p>L'UE a fermé ses ports à l'ensemble de la flotte marchande russe. La mesure n'affecte pas les navires transportant : De l'énergie ; des produits pharmaceutiques, médicaux, agricoles et alimentaires ; des l'aide humanitaire ; du combustible nucléaire et d'autres biens nécessaires au fonctionnement des capacités nucléaires civiles ; du charbon ; les navires cherchant un lieu de refuge ; les navires faisant escale d'urgence pour des raisons de sécurité ou de sauvetage de vies.</p> <p>L'interdiction s'appliquera également aux navires qui tentent de se soustraire aux sanctions en changeant leur pavillon russe ou leur immatriculation russe pour celle d'un autre État et à ceux qui participent à des transbordements de navire à navire.</p>	<p>Les biens à double usage ; Les biens technologiques utilisés dans les systèmes militaires russes en Ukraine ; La production et l'utilisation des systèmes militaires russes</p>
SYSTÈME BANCAIRE			
<p>Banques russes exclus du système SWIFT sont : VTB, Bank, Otrkitie, Novikombank, Promsvyazbank, Bank Rossiya, Sovcombank, VEB</p> <p>L'Union européenne a interdit toutes les transactions avec la Banque centrale de la Fédération de Russie relatives à la gestion des réserves et des actifs de ladite banque centrale ; La Banque centrale de la fédération de Russie n'a plus accès aux actifs qu'elle a stockés dans les banques centrales et les institutions privées de l'UE.</p> <p>L'UE a interdit la vente, la fourniture, le transfert et l'exportation vers la Russie de billets de banque libellés en euros</p>			

## Sanctions à l'encontre des personnes et des entités<sup>2</sup>:



<sup>2</sup> Infographie - Sanctions de l'UE en réaction à l'invasion de l'Ukraine par la Russie (s. d.). consilium.europa.eu.

<https://www.consilium.europa.eu/fr/infographics/eu-sanctions-russia-ukraine-invasion/>

## **II. Anticipation et capitalisation du savoir-faire**

Les sanctions occidentales imposées en réponse à l'invasion de la Crimée en 2014 ont fortement marqué les Russes. À l'issue de cette première crise en Ukraine, le gouvernement russe a donc souhaité développer des moyens d'anticipations de potentielles futures sanctions. Dans plusieurs domaines stratégiques, le Kremlin a poussé l'accroissement de solutions nationales visant à renforcer la souveraineté du pays.

Dans cette partie, nous nous attarderons sur certains outils de résilience développés par la Russie pour se prémunir des actions occidentales. Les actions d'anticipation et de capitalisation des savoir-faire existants sont au cœur du développement de ces outils de résilience.

### **A. Indépendance financière**

Lorsque les premières sanctions occidentales sont tombées en 2014, l'économie russe était très intégrée au système financier international. Cette forte intégration s'expliquait en partie par la nécessité de protéger l'économie russe de l'hyperinflation que connaissait le pays dans les années 1990. Les entreprises russes ont donc eu massivement recours au dollar américain. L'amélioration de la santé économique du pays au début des années 2000 a permis une recrudescence de l'utilisation du rouble. Pour répondre à l'ouverture de l'économie russe au reste du monde, les banques ont rapidement adopté le système occidental SWIFT pour les transactions interbancaires, et distribuent majoritairement des cartes bancaires Visa et Mastercard à leurs clients.

En une décennie, la Russie se retrouve donc très intégrée au système financier occidental, et n'est donc pas armée face à de potentielles sanctions occidentales.

#### **1. La mise en place du système MIR**

La Russie a donc pour ambitions de se prémunir d'éventuelles sanctions, et veut se doter d'un système de paiement indépendant.

En 2015, la Russie introduit le système national des cartes de paiement (NSPK), assurant le bon fonctionnement de toutes les cartes émises par les banques russes sur le territoire national, même en cas de sanctions occidentales. Parallèlement, la Banque centrale russe établit le système de paiement par carte appelé « Mir ». Cette initiative fait suite à la décision des sociétés gérant les cartes American Express, VISA et MasterCard, de ne plus permettre l'utilisation de ces cartes de crédit sur le territoire russe, suite à l'invasion de la Crimée en février 2014. Les banques russes, habituées à travailler avec des cartes occidentales, sont d'abord réticentes à l'idée d'utiliser ces nouvelles cartes

Mir. Pour contrer ces réticences, le pouvoir russe annonce que le paiement des salaires des fonctionnaires et le versement des prestations sociales se feront désormais uniquement sur des comptes liés à des cartes Mir. Avec plus de 80% de la population possédant une carte Mir en 2021, il semble que cette politique se soit avérée efficace. La Russie essaye également d'exporter son système de paiement à l'étranger, notamment en négociant des accords d'utilisation des cartes Mir dans les pays de la CEI. Des pays prisés par les touristes russes se montrent également de plus en plus enclins à l'utilisation de ce type de carte sur leur territoire. C'est par exemple le cas de la Turquie, où Recep Tayyip Erdogan a déclaré en 2023 que son pays pourrait commencer à utiliser le système de paiement russe Mir afin de permettre aux Russes présents dans le pays de payer avec une carte de crédit.

Ainsi, la Russie a appris des sanctions occidentales de 2014, et a développé le système de paiement Mir qui lui permet de disposer d'un instrument autonome, insensible aux sanctions occidentales.

## 2. La création d'un « SWIFT russe »

Le deuxième risque identifié par les Russes est une déconnexion du système de paiement interbancaire SWIFT. Créé en 1973, le système SWIFT a su s'imposer comme l'outil financier incontournable des banques et des institutions financières internationales. Avec son siège basé à Bruxelles et ses serveurs situés aux Etats-Unis et aux Pays-Bas, le système SWIFT est entièrement contrôlé par les Occidentaux. L'exemple de l'exclusion des banques iraniennes du système SWIFT entre 2012 et 2016 a conduit la Russie à développer son propre système d'échange interbancaire. Ainsi, dès 2014, la banque centrale russe a créé le SPFS (Système de messagerie financière russe), qui se veut être un équivalent national du système SWIFT. En 2020, le système SPFS traité près de 20% des opérations interbancaires en Russie. Les autorités russes cherchent désormais à internationaliser l'utilisation du SPFS, notamment en Europe et en Chine.

## 3. Composition de stock d'or et dédollarisation

La Russie cherche aussi à protéger ses avoirs. En effet, dès 2021, le ministère des finances russes a décidé d'exclure le dollar américain des réserves du FNB (Fond souverain russe). Aussi, la part du dollar dans les réserves de changes de la BCR a été revue à la baisse ; le billet vert ne représentant en 2021 plus que 21% des réserves, derrière l'euro (29%) et l'or (23%). La baisse des réserves de dollars s'explique en partie du fait qu'en cas de sanctions occidentales, les avoirs en dollar peuvent être gelés par l'administration américaine.

Dans le même temps, la Russie renforce considérablement ses stocks d'or. Pour son approvisionnement en or, la BCR a pu compter sur la solide filière aurifère russe (la Russie étant le 3ème producteur mondial), et a confortablement renforcé ses stocks pour atteindre 2300 tonnes d'or en 2021. Ce regain pour le métal jaune s'explique pour plusieurs raisons.

Premièrement, l'or est souvent perçu comme une réserve de valeur intrinsèque et stable. En accumulant de l'or, la Russie cherche à renforcer sa stabilité financière et à accroître son autonomie, en prévision d'instabilités économiques dues aux sanctions.

Deuxièmement, l'or est vu comme une réserve de valeur universelle. Dans le cas où le rouble serait fortement affecté par les sanctions internationales, d'importantes réserves d'or pourraient servir à soutenir la monnaie nationale. Entre 2014 et 2020, la Russie a ainsi été le pays qui a acheté le plus d'or, se constituant des stocks importants qui en font aujourd'hui le cinquième plus gros détenteur, derrière l'Italie et la France.

En prévision des sanctions occidentales, la Russie s'est donc dotée d'outils financiers souverains lui permettant de gagner en indépendance et de se montrer plus résiliente face aux sanctions occidentales. Également, sa politique de dédollarisation de ses réserves et l'accumulation de stocks d'or lui permettent de diminuer le risque de gel de ses avoirs tout en stabilisant son économie.

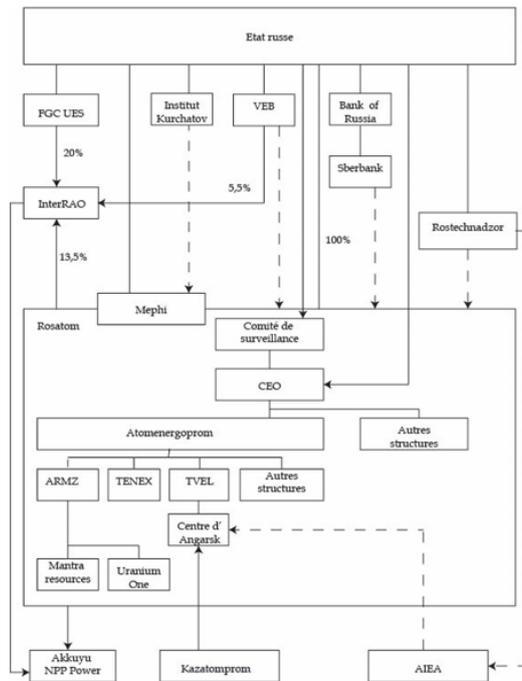
En plus du développement d'appareils d'anticipation, la Russie peut également entretenir ses savoir-faire, se rendre incontournable dans des domaines de pointe afin d'être intouchable en cas de sanctions occidentales. Le cas de la filière nucléaire russe est une bonne illustration de cette capitalisation des savoir-faire nationaux.

## **B. L'incontournable secteur nucléaire russe, ou la filière invulnérable aux sanctions occidentales**

De manière unanime et systématique, les États membres de l'Union européenne ont toujours décidé l'exclusion du nucléaire civil de toutes les sanctions à l'encontre de la Russie. Pour cause, depuis les années 2000, la Russie s'est constitué un véritable arsenal souverain sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'atome civil, et dont l'Europe demeure dépendante. La Russie a en effet réussi à construire sa résilience face à ce qui aurait pu être des représailles significatives venant des pays occidentaux. Plus encore, la Russie s'est érigée en un leader influent dans un rapport de force positif.

### **1. Un organe d'Etat qui concentre l'ambition de souveraineté**

La clé de la stratégie nucléaire russe repose avant tout sur la création de l'entreprise d'Etat Rosatom. Contrôlant l'ensemble des actifs de la Fédération de Russie, Rosatom jouit de liens étroits avec le gouvernement, donnant lieu à une concentration des pouvoirs et une intégration entreprise-Etat cruciale dans la mise en œuvre de la stratégie énergétique souveraine du Kremlin.



La structure nucléaire russe est forte de son intégration verticale, c'est-à-dire sa capacité à contrôler l'ensemble des savoir-faire de son activité et ainsi réduire la nécessité de recourir à son externalisation. La Russie contrôle l'ensemble des étapes industrielles de la production nucléaire : l'extraction de matières premières, la production du combustible (conversion et enrichissement), l'exploitation des réacteurs et la gestion des déchets.

En 2018, la société maîtrisait respectivement 36% du marché de l'enrichissement de l'uranium et 22% de la fabrication de combustible, soit respectivement la première et la troisième place mondiale<sup>3</sup>. De plus, en 2020, la Russie dominait 40% des infrastructures totales de conversion de l'uranium<sup>4</sup>. Rosatom est également le premier constructeur de centrales nucléaires au monde. En 2021, 35 unités de puissance étaient en construction dans plusieurs pays tels que la Chine, l'Inde et le Bangladesh. Par ailleurs, à l'horizon de 2030, Rosatom projette de s'établir comme l'un des trois premiers fournisseurs mondiaux sur l'ensemble des segments de la chaîne de valeur du marché du nucléaire civil en chiffre d'affaires<sup>5</sup>.

Enfin, la Russie héberge le centre d'Angarsk, qui concentre la plupart des enjeux de l'enrichissement à venir. La création de cette banque mondiale de combustible nucléaire en 2009 est une véritable opportunité pour la Russie qui y a un ascendant considérable<sup>6</sup> sur l'approvisionnement mondial en combustible. L'habilitation du site permet de généraliser la diffusion des normes russes dans le domaine de l'enrichissement, bien qu'il reste sous supervision de l'AIEA. La labellisation internationale du centre d'Angarsk permet à la Russie un avantage concurrentiel considérable.

<sup>3</sup> Foltynova, K, *Russia's Stranglehold On The World's Nuclear Power Cycle*. (2022, 1er septembre). RadioFreeEuropeRadioFreeLiberty. [www.rferl.org](http://www.rferl.org)

<sup>4</sup> Idem.

<sup>5</sup> ROSATOM. (2021). *Performance of State Atomic Energy Corporation Rosatom in 2021* : [report.rosatom.ru](http://report.rosatom.ru)

<sup>6</sup> Mazzucchi, N. (2022). *Nucléaire civil : un enjeu stratégique pour la Russie*. Sciences Po : [hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr](http://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr)

## 2. Développement de l'influence de sa filière : créer des dépendances

L'exemple de la filière nucléaire illustre la capacité de la Russie à élaborer une stratégie de puissance sur le long terme. Cela témoigne non seulement de sa capacité à anticiper les faiblesses de sa structure industrielle, mais également à focaliser ses efforts sur la gestion efficace de la chaîne de production, et de fait à endiguer l'impact des chocs exogènes en créant des dépendances fortes.

### *Restreindre le développement des filières d'autres pays*

La Russie a anticipé l'émergence de nouvelles puissances étrangères sur la filière nucléaire pour amoindrir les points critiques de sa position dominante. Par exemple, Rosatom a observé la montée en puissance du Kazakhstan et s'est progressivement incorporée dans la participation de son extraction d'uranium, par le biais de rachats d'entreprises et de coopérations intergouvernementales. De 2009 à 2013, ARMZ, filiale exploitante des mines d'uranium de Rosatom, s'est emparée de la société canadienne Uranium One pour 610 millions de dollars, devenue une filière à part entière du système Rosatom. La Russie a en conséquence remis la main sur ses actifs préexistants : 50% des joint-venture Akbastau, Karatau et Zarechnoye en charge de l'exploitation des gisements de Budenovskoye et Zarechnoye<sup>7</sup>, ainsi que 70% des gisements d'Agdal et Inkay<sup>8</sup>. Cette participation contribue à solidifier l'approvisionnement russe autant qu'à empêcher de proposer des alternatives sur le marché occidental de l'énergie.

### *Flexibilité de l'offre et du financement pour garantir l'influence russe*

Proposer une offre leader et s'impliquer dans la construction d'infrastructures à l'étranger, telles ont été les stratégies russes pour créer cette dépendance à l'international. La Russie finance elle-même la construction de centrales nucléaires dans certains pays sous la forme de prêts, comme pour la centrale d'El Dabaa, en Égypte, financée à 85 % par un prêt russe de 22 milliards de dollars<sup>9</sup>. Cela permet aux gouvernements de ces pays en développement de subvenir à leurs besoins croissants en énergie en acquérant des infrastructures nucléaires qui répondent aux exigences de sûreté, de sécurité, de non-prolifération et de contrôle des exportations. Rosatom offre par ailleurs une gamme complète de services allant de l'exploitation des centrales à la gestion des déchets radioactifs. Ainsi, cette dernière constitue un réel pan de l'influence russe contre l'application de sanctions dans les secteurs clés de son économie.

Ainsi, l'élaboration de la stratégie russe de souveraineté, entraînant la résilience de son économie, est bien antérieure à son implication dans la guerre en Ukraine. La construction de l'empire nucléaire russe repose sur la création de dépendances économiques et technologiques chez ses partenaires internationaux, rendant toute tentative de représailles occidentales inefficace. Des

---

<sup>7</sup> World Nuclear Association (Éd.). (2021, décembre). *Russia's Nuclear Fuel Cycle* : [world-nuclear.org](http://world-nuclear.org)

<sup>8</sup> Observatoire de la sécurité des flux et des matières énergétiques [OFSEM], Meyer, T., Copinschi, P. & Laboué, P. (2020). *Les stratégies nucléaires civiles de la Chine, des Etats-Unis et de la Russie* : [www.iris-france.org](http://www.iris-france.org)

<sup>9</sup> Diden, A. (2022, 27 février). *Quel futur pour l'énergie nucléaire en Afrique ?* Le Journal de l'Afrique. [lejournaldelafrique.com](http://lejournaldelafrique.com)

investissements massifs dans les infrastructures nucléaires à l'étranger, couplés à des offres flexibles de financement, garantissent une emprise durable sur le marché mondial. En parallèle, des manœuvres stratégiques telles que l'incorporation progressive des acteurs émergents sur le marché de l'uranium renforcent la position dominante de la Russie tout en étouffant les alternatives concurrentes.

Cette stratégie nucléaire russe dépasse largement le simple enjeu énergétique. Elle représente un pilier essentiel de la politique étrangère et économique de la Russie, permettant de consolider son influence géopolitique et d'assurer sa sécurité nationale. En outre, elle offre un modèle d'intégration étatique dans le secteur industriel, illustrant la capacité d'un État à consolider sa souveraineté à travers une filière stratégique.

### **III. Les stratégies russes de contournement de sanctions à l'exportation**

Historiquement, les échanges commerciaux de la Russie ont toujours été dominés par ses interactions avec l'UE, représentant les deux tiers de son commerce, et avec la région Asie-Pacifique, pour le tiers restant, principalement avec la Chine. En 2022, la soumission des exportations russes aux sanctions a induit une diversification massive des flux commerciaux, les destinant officiellement davantage à de nouveaux marchés : Asie centrale, sous-continent indien, Afrique du Nord. Cependant, l'observation majeure qui se dessine est celle de l'établissement de stratégies de contournement des sanctions par la dissimulation des productions russes exportées dans les flux commerciaux étrangers, et inversement : véritable talon d'Achille des contraintes occidentales.

#### **A. Les pays tremplins : dissimuler les marchandises pour mieux les distribuer**

L'une des approches principales qu'a adoptée la Russie est celle du contournement des sanctions par la modification des circuits d'approvisionnement, et ce notamment grâce à des pays tremplins.

En 2020, l'importation de gaz russe par l'UE représentait 41,1%, le pétrole représentait 25,7% et les combustibles solides 52,7%<sup>10</sup>. En juin 2022, le Conseil européen a interdit l'achat, l'importation et le transfert de pétrole brut transporté par voie maritime de Russie vers l'UE. La présidente de la Commission européenne, Ursula Van der Leyen, a déclaré en 2023 que la dépendance de l'Europe vis-à-vis du gaz et du pétrole russe était de « l'histoire ancienne »<sup>11</sup>. Il n'en est rien. L'économie russe repose aujourd'hui toujours majoritairement sur l'exportation d'hydrocarbure, représentant 80% des exportations de Moscou en 2022. Malgré la mise en place des sanctions, la Russie a enregistré un

---

<sup>10</sup> Toute l'Europe. (2023, 14 mars). La dépendance énergétique dans l'Union européenne. *Touteleurope.eu*. <https://www.touteleurope.eu/environnement/la-dependance-energetique-europeenne/>

<sup>11</sup> Gavin, G. (2023, 22 mars). Russian oil finds & # 8216 ; wide open& # 8217 ; back door to Europe, critics say. *POLITICO*. <https://www.politico.eu/article/russia-oil-vladimir-putin-ukraine-war-wide-open-back-door-to-europe-critics-say/>

excédent historique d'exportation de 227 milliards de dollars en 2022. En effet, les ressources russes continuent d'arriver en Europe de manière indirecte par le biais d'autres pays tels que l'Inde.

Depuis la mise en place des sanctions, l'Europe et les Etats-Unis ont augmenté leurs importations de carburant de manière significative auprès de divers pays, dont l'Inde. Les exportations indiennes de diesel vers l'Europe ont augmenté d'environ 12%<sup>12</sup>, tandis que les expéditions de gazole sous vide à destination des Etats-Unis sont passées de 500 à plus de 11 000 barils par jour. Les importations allemandes de produits pétroliers raffinés indiens quant à elles ont connu une augmentation de plus de 100% entre janvier et juillet 2023, comptabilisant une dépense de 451 millions d'euros pour les produits pétroliers indiens qui représentait 37 millions d'euros l'année précédant les sanctions<sup>13</sup>. Or, de son côté, l'Inde a intensifié ses achats de pétrole russe après l'invasion de l'Ukraine par Moscou, alors que les importations étaient nulles avant l'invasion<sup>14</sup>. Ainsi, la Russie est devenue le principal fournisseur du pays avec plus de 30% des importations<sup>15</sup>, et a demeuré être un fournisseur par proxy de l'Occident.

De manière similaire, la Russie a augmenté ses exportations de pétrole vers le Maroc en 2023, qui ont exporté à son tour 280 000 barils de diesel à destination des îles Canaries, soulignant une pratique inédite<sup>16</sup>. Les quantités importées par les pays d'Afrique du Nord sont trop importantes pour qu'ils puissent les assumer seuls. Ces transactions suscitent la crainte que les cargaisons russes soient mélangées à d'autres produits pétroliers pour être réexportées, compliquant les efforts occidentaux pour éliminer les combustibles fossiles russes de leurs économies.

De plus, la Russie cherche à augmenter sa part de marché dans les pays où elle est déjà présente. Pour contourner les sanctions, les produits importés par Moscou transitent par des pays limitrophes (Géorgie, Kazakhstan, Arménie, Ouzbékistan, Kirghizistan). Depuis la mise en place des sanctions, les exportations de la Géorgie et de l'Arménie vers la Russie ont augmenté de plus de 50%, celles du Kazakhstan de plus de 25%. Les exportations des pays européens vers les pays limitrophes à la Russie ont augmenté de 48%, pour un total de 20,3 milliards d'euros<sup>17</sup>.

Par ailleurs, les importations traditionnelles mais non-vitales de la Russie sous sanctions trouvent également leur chemin sans faillir, par les mêmes processus de contournement que les exportations. Pour illustration, l'entreprise de véhicules sud-coréenne Hyundai, autrefois leader des véhicules étrangers en Russie, a été contrainte de céder son usine de Saint-Petersbourg à la suite de l'alignement de la Corée du Sud sur les sanctions économiques occidentales. Ainsi, la mise en place de

---

<sup>12</sup> Narayan, Mohi, et al. « Fuels from Russian Oil Gets Backdoor Entry into Europe via India ». Reuters, 6 avril 2023. [www.reuters.com, https://www.reuters.com/business/energy/fuels-russian-oil-gets-backdoor-entry-into-europe-via-india-2023-04-05/](https://www.reuters.com/business/energy/fuels-russian-oil-gets-backdoor-entry-into-europe-via-india-2023-04-05/)

<sup>13</sup> Gotev, G. (2023, 12 septembre). Germany snapping up Indian fuels made of Russian oil. [www.euractiv.com, https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/germany-snapping-up-indian-fuels-made-of-russian-oil/](https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/germany-snapping-up-indian-fuels-made-of-russian-oil/)

<sup>14</sup> Writer, S. (2024, 19 février). Indian imports of Russian oil drop to lowest in a year. [Nikkei Asia, https://asia.nikkei.com/Economy/Trade/Indian-imports-of-Russian-oil-drop-to-lowest-in-a-year#:~:text=Its%20imports%20grew%20from%20zero,1.99%20million%20barrels%20in%20July.](https://asia.nikkei.com/Economy/Trade/Indian-imports-of-Russian-oil-drop-to-lowest-in-a-year#:~:text=Its%20imports%20grew%20from%20zero,1.99%20million%20barrels%20in%20July.)

<sup>15</sup> Levi, I. (2024, 22 janvier). December 2023 — Monthly analysis on Russian fossil fuel exports and sanctions. Centre For Research On Energy And Clean Air. <https://energyandcleanair.org/december-2023-monthly-analysis-on-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/>

<sup>16</sup> <https://archive.is/20230226033146/https://www.wsj.com/articles/north-african-countries-snap-up-russian-oil-products-shunned-by-west-f63aa287>

<sup>17</sup> Terra Bellum. (2023, 18 mars). Pourquoi la Russie résiste aux Sanctions ? [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9xNdTX8EzAI>

sanctions contraignant les exportations de véhicules d'une valeur dépassant 50 000 dollars a fortement réduit les exportations de véhicules vers la Russie. Cela a entraîné une augmentation significative des importations de véhicules coréens par des pays voisins tels que le Kazakhstan et le Kirghizistan. Entre 2021 et 2023, les importations ont augmenté de 4 000 à 10 000 pour le Kazakhstan et de 5 000 à 50 000 pour le Kirghizistan. Ces transactions concernent principalement des véhicules d'occasion de marques coréennes afin d'éviter les sanctions sur les véhicules valant plus de 50 000 dollars. Après leur arrivée dans les pays d'Asie centrale, environ 70% de ces véhicules sont acheminés vers Moscou et Saint-Pétersbourg pour y être revendus<sup>18</sup>.

La Russie a également coopéré avec des entreprises turques dans le transport de produits occidentaux, cela fut possible car Ankara avait refusé d'appliquer des sanctions à la suite de l'invasion russe grâce à l'entretien de liens privilégiés et d'une influence certaine de la Russie. Profitant de son accès à la mer Noire, la Turquie a facilité l'exportation de plus de 20 millions de dollars de composants électroniques, produits majoritairement aux États-Unis, vers la Russie par des entreprises comme Azu International. Cette collaboration a pris fin le 8 mars 2023 après la visite du secrétaire d'État américain Antony Blinken. Le 12 avril, cent vingt sociétés turques dont Azu International ont été sanctionnées par le Trésor américain<sup>19</sup>.

## B. Une flotte fantôme : invisible et stratégique

La mise en place de sanctions européennes sur l'importation d'énergies fossiles, principalement le pétrole, a contraint la Russie à modifier sa logistique maritime. Pour contourner les sanctions empêchant le pays d'exporter librement ses ressources énergétiques, la Russie utilise une « flotte fantôme » qui lui permet de continuer son commerce maritime. Cette flotte est composée de navires commerciaux qui ne sont pas détenus par les pays de la coalition du G7 et de l'Union européenne, qui ne possèdent pas d'assurance de protection et d'indemnisation, ou des tankers rachetés par Moscou bénéficiant des assurances russes<sup>20</sup>. Les navires composants la flotte fantôme sont anciens, avec près des trois quarts ayant été construits il y a plus de 15 ans<sup>21</sup>. Les flottes fantômes ont pour avantages la possibilité de s'affranchir du modèle économique du transport maritime de marchandise. On retrouve dans la flotte fantôme russe des navires ayant des pavillons panaméens,

---

<sup>18</sup> Du Sud, C. F. E. C. (2024, 28 février). Comment la Corée du Sud continue d'exporter ses voitures en Russie, malgré les sanctions. [www.usinenouvelle.com. https://www.usinenouvelle.com/article/comment-la-coree-du-sud-continue-d-exporter-ses-voitures-en-russie-malgre-les-sanctions.N2208630](https://www.usinenouvelle.com/article/comment-la-coree-du-sud-continue-d-exporter-ses-voitures-en-russie-malgre-les-sanctions.N2208630)

<sup>19</sup> Jégo, M., & Malingre, V. (2023, 29 avril). Guerre en Ukraine : ces petits arrangements qui permettent à la Russie d'échapper aux sanctions. *Le Monde.fr*. [https://www.lemonde.fr/international/article/2023/04/28/guerre-en-ukraine-ces-petits-arrangements-qui-permettent-a-la-russie-d-echapper-aux-sanctions\\_6171424\\_3210.html#:~:text=Ainsi%2C%20Azu%20International%2C%20une%20entreprise,essentiellement%20produits%20aux%20Etats%20Unis.](https://www.lemonde.fr/international/article/2023/04/28/guerre-en-ukraine-ces-petits-arrangements-qui-permettent-a-la-russie-d-echapper-aux-sanctions_6171424_3210.html#:~:text=Ainsi%2C%20Azu%20International%2C%20une%20entreprise,essentiellement%20produits%20aux%20Etats%20Unis.)

<sup>20</sup> Europe 1 avec AFP & Europe 1. (2024, 1 février). La « flotte fantôme », l'arme russe pour contourner les sanctions occidentales. *Europe 1*. <https://www.europe1.fr/international/la-flotte-fantome-larme-russe-pour-contourner-les-sanctions-occidentales-4228295>

<sup>21</sup> Kulish, H. (s. d.). Russian Oil Tracker, January 2024. Kyiv School Of Economics. <https://kse.ua/about-the-school/news/russian-oil-tracker-january-2024/>

Libérien et Gabonais. Des compagnies étrangères en provenance d'Inde, de Turquie et des Émirats Arabes Unis profitent également des sanctions pour transporter le pétrole russe<sup>22</sup>.

Selon l'économiste Elia Rybakova, la flotte fantôme représenterait aujourd'hui plus de 70% du pétrole russe transporté par la mer. La *Kyiv School of Economics* estime que 179 pétroliers composant la flotte fantôme, ont été utilisés pour le mois de décembre 2023. Pour le mois d'octobre 2023, la flotte fantôme a permis l'exportation d'environ 2,3 millions de barils par jour.

Ainsi, la Russie a montré une forte résilience aux sanctions sur les flux commerciaux. Alors que l'Occident s'attendait à un impact conséquent sur sa balance économique, la Russie a prouvé ses capacités à jouer en dehors des règles en modifiant ses flux de marchandises. Plus encore, cette victoire de la Russie démontre la force de son influence sur les pays de son environnement proche (Asie centrale) et lointain (Afrique du Nord) qui, en plus de ne pas appliquer les sanctions, lui permettent de les entraver.

#### IV. Réinvestir dans l'industrie et substituer les importations stratégiques : de l'adaptabilité à la souveraineté

Le programme de "substitutions aux importations" de la Russie n'est une stratégie ni inédite ni neuve. La Russie considère le monde comme multipolaire et a toujours cherché à réduire ses dépendances des marchés occidentaux, d'autant qu'elle cherche aujourd'hui à dé-dollariser ses échanges commerciaux. Cette stratégie a plusieurs fois été employée par la Russie, dans les années 2000 avant la crise économique de 2009, puis en 2014 lors de la première vague de sanctions, pour être renforcée lors de la crise du Covid-19 et finalement de nouveau mise à jour depuis le début de la guerre en Ukraine en 2022. La Russie a toujours considéré les importations comme potentielle source de vulnérabilité et un risque important de dépendance à des puissances extérieures.

Le développement de compétences techniques et technologiques couplé à une diversification de la production est devenu un élément majeur dans sa stratégie de substitution aux importations, qui se traduit dans de nombreux secteurs comme la défense et l'aéronautique, deux cas d'études choisis pour illustrer cette dernière partie. Les mesures de diversification et de réindustrialisation sont ainsi considérées comme des stratégies de sécurisation de l'économie nationale et leur succès définira la longévité de la puissance de la Russie.

##### **A. Le transport aérien russe face aux sanctions internationales**

---

<sup>22</sup> Laurent, B. (2023, août 18). La Russie évite une partie des sanctions grâce à une « flotte fantôme » de navires internationaux non enregistrés. . . Geo.fr. <https://www.geo.fr/geopolitique/la-russie-evite-une-partie-des-sanctions-grace-a-une-flotte-fantome-de-navires-internationaux-non-enregistres-en-occident-216209>

Le transport aérien civil illustre les difficultés de la Russie face aux sanctions mais, également sa capacité d'apprentissage, de réinvestissement dans la recherche et le développement et de création de valeur dans un contexte de fortes contraintes économiques.

En effet, le transport aérien relève d'une importance cruciale pour la Russie en raison des caractéristiques géographiques du pays et les sanctions dans ce secteur ont été un véritable défi à relever pour son bon fonctionnement.

## 1. L'impact direct des sanctions

A la suite de l'invasion de l'Ukraine par la Russie, trente-cinq pays européens ainsi que le Canada et les Etats-Unis ont interdit le survol de leurs espaces aériens par tout avion immatriculé en Russie. Par ailleurs, les compagnies aériennes de ces mêmes pays n'ont plus le droit d'assurer de liaisons avec la Russie et la vente d'appareils neufs par les constructeurs aéronautiques occidentaux est à présent interdite. Enfin, ces mêmes pays ont interdit la fourniture de services, l'exportation et la vente de composants et technologies dédiés au secteur aéronautique. En conséquence, les constructeurs aéronautiques tels que Boeing et Airbus ont arrêté d'assurer la maintenance et la fourniture de pièces détachées aux avions basés en Russie.

Bien que l'interdiction de survol pour les avions russes n'ait pas eu d'impact significatif pour les compagnies russes étant donné la forte domestication de leur activité<sup>23</sup>, l'arrêt des prestations de maintenance et de la fourniture de pièces détachées pour les avions semblent être plus problématiques. Les compagnies russes sont équipées aux 2/3 par des avions occidentaux (Airbus et Boeing). Il est donc devenu compliqué de maintenir les avions dans de bonnes conditions opérationnelles. Certains appareils, par manque de composants, demeurent cloués au sol et affectent les capacités des compagnies aériennes. On constate également une augmentation du nombre d'incidents techniques sur les avions russes, augmentant ainsi les risques d'accidents. Il s'agit d'une conséquence directe des sanctions sur l'opérabilité et la réputation du secteur russe, avec un niveau de maintenance dégradé des avions et des pénuries en matière de composants de rechange.

## 2. Les mesures et moyens mis en place par la Russie pour faire face aux sanctions

Face aux difficultés du secteur, le gouvernement russe a mis en place des subventions publiques pour les différentes compagnies aériennes ainsi que des aides importantes. Au total, les montants alloués à l'aviation russe avoisinent 12 milliards de dollars. La stratégie russe entend avant tout réinvestir dans ses propres capacités et ressources.

Des mesures ont d'abord été prises pour conserver les avions étrangers sur le sol russe et en faire des ressources clés. Alors que les compagnies russes exploitent environ 1000 aéronefs, près de la moitié sont loués auprès de sociétés occidentales de leasing d'avions. Pour éviter que ces avions ne

---

<sup>23</sup> Le transport aérien russe est principalement tourné vers le marché intérieur : 70% du trafic avant 2022 et 80% depuis 2022 ; Première destination vers l'étranger au départ de la Russie : La Turquie (seulement 2,9% des vols).

quittent le pays, le gouvernement russe a promulgué une loi dont un des décrets autorise les opérateurs à conserver les avions étrangers loués. Concrètement, ils ont été autorisés à réimmatriculer ces appareils, de façon à pouvoir continuer de les faire opérer légalement sur le territoire national. Cette mesure constitue une perte d'environ 10 milliards de dollars pour les sociétés de leasing. À présent, pour éviter tout risque de rétorsion (confiscation lors de vols vers l'étranger), les compagnies russes font appel à des bailleurs étrangers non-occidentaux pour acheter ou louer de nouveaux avions.

En ce qui concerne l'embargo sur les pièces de rechange et la maintenance des avions, la Russie utilise différentes solutions de résilience. Tout d'abord, les réglementations en matière de sécurité et d'entretien ont été assouplies afin d'éviter l'arrêt massif des vols : autorisation d'utiliser des pièces non-originales et non certifiées, assouplissement des critères de maintenance et de durée de vie des composants, etc. Les compagnies ont aussi été autorisées à utiliser le cannibalisme d'avions pour s'approvisionner en composants : certains avions inutilisables sont « désossés » de façon à extraire certains composants nécessaires pour maintenir les autres avions en service.

En parallèle, les entreprises aéronautiques russes se sont mises à fabriquer des copies de composants occidentaux de façon à assurer une production locale et indépendante. D'autres entreprises nationales ont également été missionnées pour assurer la maintenance des avions occidentaux<sup>24</sup>, pour compenser l'absence des prestataires agréés d'Airbus et Boeing. Les compagnies aériennes russes, de leur côté, ont mis en place des stratégies pour contourner les sanctions occidentales. Elles profitent notamment d'escales dans des pays « amis » (Turquie, Chine, EAU, Kazakhstan...) pour s'approvisionner en pièces détachées et réaliser leurs opérations de maintenance. Elles font également appel à des réseaux illégaux et clandestins pour importer des composants en contournant les sanctions. Plus globalement, la Russie s'appuie sur l'expertise iranienne de contournement de sanctions occidentales sur les pièces détachées, afin de réduire ses pénuries de composants aéronautiques. Elle achète aussi des pièces d'occasion sur des appareils démantelés à l'étranger ou des composants neufs auprès de pays dotés de marchés aéronautiques importants pour échapper aux radars occidentaux<sup>25</sup>.

La forte dépendance de la Russie envers les constructeurs et les technologies aéronautiques occidentales est mise en exergue avec les sanctions qu'elle subit depuis 2022. L'avance technologique des avions occidentaux, a conduit les compagnies russes à opter pour ces avions au détriment d'avions nationaux qui ne s'avéraient pas être à la hauteur. Cette faiblesse russe dans le domaine de l'aviation civile semble avoir été identifiée depuis de nombreuses années. Et pour cause, une dynamique a été lancée, dans les années 2000, pour produire des avions de ligne russes. Elle se concrétise avec la mise en service du SJ-100<sup>26</sup> en 2011 et du MC-21<sup>27</sup> à l'horizon 2024/25. Cependant, ces appareils sont (ou du moins étaient) bardés de composants occidentaux. Pour y remédier, une stratégie de « russification » des avions russes avait été lancée à partir de 2010 afin de réduire les dépendances en matière de composants. Cette démarche s'est fortement accélérée depuis l'avènement des sanctions en 2022. La certification d'un SJ-100 presque intégralement russe est notamment prévue courant 2024, de même pour un MC-21 à partir de 2025. De façon générale, on constate que les sanctions

---

<sup>24</sup> Notamment la société russe VTS

<sup>25</sup> La Chine et l'Inde sont devenus les premiers exportateurs de pièces détachées d'aéronefs vers la Russie

<sup>26</sup> Du constructeur aéronautique russe Soukhoï

<sup>27</sup> Du constructeur aéronautique russe Yakovlev (anciennement Irkout)

promulguées contre la Russie ont poussé le pays à développer rapidement une certaine autonomie dans l'aéronautique civile. À présent, l'industrie aéronautique russe semble être entrée dans une forte dynamique de développement et de croissance, en témoigne la volonté affichée du Président russe d'assurer une production de 1000 avions sur le territoire national d'ici 2030.

## **B. L'industrie automobile en Russie**

Compte tenu de l'omniprésence de l'automobile dans la société russe, cette industrie occupe une place prépondérante dans l'économie du pays. Elle joue un rôle vital pour assurer le transport de marchandises et de personnes à travers les grandes étendues du pays. La dissolution de l'URSS et la disparition du régime communiste ont mis l'industrie automobile russe en difficulté et attisé l'intérêt des constructeurs occidentaux. L'ouverture de la Russie a ainsi constitué une opportunité, pour les constructeurs étrangers, de se développer sur ce nouveau marché. Un marché d'autant plus intéressant qu'il constitue le 3<sup>ème</sup> marché européen pour les véhicules. Depuis les années 2000, la Russie, en attirant et incitant les grandes marques étrangères à s'installer, a cherché à reconstituer un tissu automobile puissant et souverain. Cette tâche était en bonne voie d'être accomplie jusqu'au début de l'année 2022. L'offensive russe lancée en Ukraine a, en effet, entraîné des bouleversements et des difficultés dans le secteur automobile russe.

### **1. Un secteur économique bouleversé**

L'invasion de l'Ukraine par la Russie a provoqué la mise en place de sanctions par certains pays à l'égard de cette dernière pour tenter de la dissuader de poursuivre dans cette voie. Cependant, le secteur automobile n'a pas fait l'objet de sanctions spécifiques. Aucune sanction n'a été prononcée pour nuire à la fabrication de véhicules russes ou à l'exportation de véhicules occidentaux standards vers la Russie. En revanche, une sanction a été appliquée sur les véhicules de luxe européens. Ces derniers ne peuvent à présent plus être exportés vers la Russie. Suite au lancement du conflit Russo-ukrainien, la production automobile a été fortement perturbée. A la surprise des autorités russes, les constructeurs occidentaux<sup>28</sup> (voitures et camions) ont très rapidement quitté le marché russe, stoppant ainsi les chaînes d'approvisionnement en composants vers le pays. Ils étaient pourtant les principaux acteurs et concurrents sur le marché. La production des composants automobiles étant très internationalisée par nature, la non-fourniture de composants clés<sup>29</sup> a rendu impossible l'assemblage complet des véhicules, mettant ainsi de nombreuses usines à l'arrêt. La production automobile russe a lourdement chuté au cours de l'année 2022. La production est passée de 1,57 million de voitures, avant le conflit, à 600 000 voitures soit une réduction de 61% de la production

---

<sup>28</sup> Constructeurs de voitures : Renault, Peugeot, Mercedes, VW, Ford, Toyota... Constructeurs de camion : Volvo, MAN, Scania, Mercedes, DAF, Iveco, Renault...

<sup>29</sup> Moteurs entiers, pièces de moteur, transmission...

nationale sur l'année<sup>30</sup>. Le marché du camion et des véhicules utilitaires a également été perturbé, mais il s'est rapidement remis sur pied. A partir de l'année 2023, le marché est entré en pleine croissance. A titre d'illustration, les ventes de camions ont été multipliées par 2,3 entre août 2022 et août 2023<sup>31</sup>. Cette tendance s'explique par la sortie de pandémie de Covid-19 et à la guerre en Ukraine qui ont contribué à relancer l'ensemble de l'économie russe. Le départ précipité des constructeurs occidentaux a créé un vide qui a rapidement été comblé par l'arrivée de constructeurs chinois. Ces derniers ont profité de cette formidable opportunité pour remplacer les Européens et gagner rapidement des parts de marché importantes sur le marché. Les constructeurs chinois occupent actuellement plus de 49% du marché pour les voitures (contre 7% avant 2022)<sup>32</sup> et un peu plus de 50% du marché des camions (contre 2 à 6% avant 2022)<sup>33</sup>. Cette situation n'est pas sans risques et pourrait constituer une menace importante pour les constructeurs russes sur le long terme. Enfin, le manque de composants issus des fournisseurs occidentaux a provoqué une dégradation des caractéristiques techniques des véhicules fabriqués en Russie. Face au manque de composants technologiques occidentaux, les constructeurs russes ont continué à produire des véhicules en se tournant vers des composants anciens/rustiques, mais permettant d'assurer les prestations standards/basiques : suppression de systèmes de sécurité (ABS), réduction des éléments de confort...

## 2. Les transformations opérées pour faire face aux difficultés

La fuite des constructeurs de pays « inamicaux »<sup>34</sup> a provoqué un bouleversement des chaînes de production (rupture des approvisionnements en matières premières et en composants), ce qui a mis les industries en grande difficulté. Cela a entraîné des pénuries sur les chaînes d'assemblage et de forts ralentissements des cadences de production. Par la suite, les chaînes de valeur ont été reconfigurées de façon à restaurer des capacités de production. L'abandon soudain du marché russe par les marques occidentales et le fait qu'elles ne soient pas intéressées par un retour (au moins à court et moyen terme) a fortement bouleversé l'industrie automobile russe. Pour sauver l'industrie automobile russe et éviter la mise à l'arrêt prolongée des usines, les autorités ont lancé une politique de rachat des actifs abandonnés (Rachat pour des sommes symboliques : Renault, Nissan, Toyota) ou de facilitation de rachat par des entreprises nationales (Dans des conditions favorables : Mercedes – Avtodom ; Daimler Trucks – KamAZ ; Mazda – Sollers ; Volkswagen – Avilon). Ils ont ensuite fait appel à des constructeurs de pays « amis »<sup>35</sup> pour relancer les usines, sauver les emplois et compétences clé du secteur. Ce sont les constructeurs chinois qui se sont manifestés et ont profité de cette opportunité

---

<sup>30</sup> Partsvania, V. (2023, 14 juin). Le chaotique parcours de l'industrie automobile russe. *Atlantico*.

<https://atlantico.fr/article/decryptage/le-chaotique-parcours-de-l-industrie-automobile-russe-voitures-production-clients-commerce-consommation-allemande-berlin-europe-exportations-chine-marche-moscou-europe-kremlin-guerre-en-ukraine-impac-commerce-vakhtang-partsvania>

<sup>31</sup> *Le grand réveil de la production automobile en Russie*, par Jacques Sapir. (2023, 24 septembre). Les-Crises.fr. <https://www.les-theses.fr/le-grand-reveil-de-la-production-automobile-en-russie-par-jacques-sapir/>

<sup>32</sup> Romero, S. (2023, 21 juillet). Les constructeurs automobiles chinois veulent combler le trou laissé vacant par les Occidentaux en Russie, au risque d'étouffer Moscou. *Business AM*. <https://fr.businessam.be/constructeurs-automobiles-chinois-combler-trou-occidentaux-etouffer-moscou/>

<sup>33</sup> *Le grand réveil de la production automobile en Russie*, par Jacques Sapir. (2023b, septembre 24). Les-Crises.fr. <https://www.les-theses.fr/le-grand-reveil-de-la-production-automobile-en-russie-par-jacques-sapir/>

<sup>34</sup> Les pays occidentaux principalement (UE et Amérique du Nord) mais également le Japon ou la Corée du sud...

<sup>35</sup> Notamment la Chine

pour implanter des lignes de production de voitures chinoises ou de voitures russes basées sur des modèles chinois existants. En revanche, les constructeurs chinois ne sont pas propriétaires des actifs mais seulement des partenaires des entreprises russes.

Initialement, à partir des années 2000, les constructeurs étrangers s'étaient implantés en Russie sur le modèle du Component Knocked Down (CKD) qui consiste à importer tous les composants ou sous-ensembles depuis l'étranger et à réaliser uniquement l'assemblage final sur place. Depuis 2005, la production des composants a progressivement été implantée sur le territoire. Cette dynamique a été impulsée par le gouvernement russe qui a progressivement augmenté les droits de douane sur l'importation de véhicules étrangers sur le territoire<sup>36</sup>. Cette politique incitative, couplée avec l'instauration de transferts technologiques et de compétences, a conduit les constructeurs occidentaux à s'installer et à contribuer au développement de l'industrie automobile du pays.

Avant 2022, 80% des voitures les plus vendues en Russie étaient fabriquées sur le territoire par des sociétés étrangères. Environ 60 à 80% des composants de grandes marques occidentales (Renault, Peugeot, Audi, VW, Ford...) étaient produits sur place, mais certains composants essentiels étaient toujours importés de l'étranger<sup>37</sup>. Bon nombre d'infrastructures de production automobile étaient déjà existantes mais la relocalisation n'a pas été suffisante pour conférer une autonomie complète de la Russie. Pour faire face aux pénuries de composants européens, les industriels russes ont lancé une politique de substitution des composants<sup>38</sup>[5] et de diversification des chaînes d'approvisionnement. En conséquence, depuis 2022, les Chinois sont devenus les principaux fournisseurs de composants automobiles et de pièces de rechange.

Enfin, face aux difficultés de l'industrie et ayant pris conscience de la dépendance envers la Chine, les autorités ont mis en place une politique de protection des marques nationales. Une illustration concrète est, par exemple, la mise en place d'un programme préférentiel de leasing (aide financière) pour les véhicules (voitures, utilitaires et camions) produits sur le sol russe. Ce type de politique a permis de soutenir l'industrie automobile en favorisant l'achat de véhicules russes.

### **C. L'enjeu de l'autonomie stratégique : développement d'une défense souveraine**

Certains économistes experts de la Russie indiquent que l'effort de guerre en lien avec le conflit en Ukraine a contribué à environ 40 % de la croissance économique totale de la Russie à court terme. Cette estimation<sup>39</sup> prend en compte non seulement les dépenses militaires directes, qui représentaient plus de 6 % du PIB russe en 2024, mais aussi l'impact indirect sur d'autres secteurs tels

---

<sup>36</sup> Augmentation des taxes sur les véhicules importés de 20 à 25% à partir de 2009, puis augmentation poursuivie par la suite.

<sup>37</sup> Moteur entiers ou pièces de moteur, transmission...

<sup>38</sup> Production locale de composants : système de transmission, essieux, syst de carburant...

<sup>39</sup> Jacques Sapir. (2024, 21 janvier). *LA FIN DE L'ÉCONOMIE RUSSE ? République souveraine/ ES # 1* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4i-fU4PTv6w>

que la fabrication et la consommation des ménages, ainsi que l'effort de substitution aux importations et de relocalisation d'activités.

## 1. L'innovation au cœur des enjeux de défense russes

En réponse aux sanctions internationales et pour poursuivre son objectif de renforcement de sa souveraineté technologique, la Russie a massivement investi dans l'innovation et la recherche pour ainsi subvenir au mieux à l'arrêt drastique des importations de composants militaires venant d'Occident. L'investissement en R&D a mené à des avancées dans les systèmes d'armes hypersoniques, les drones, et les technologies de guerre électronique, renforçant ainsi la défense nationale.

La Russie a développé des moteurs d'avions de combat nationaux qui ne dépendent d'aucun composant occidental. Ces efforts s'inscrivent dans une stratégie plus large visant à réduire la dépendance vis-à-vis des technologies étrangères dans le secteur de la défense, notamment via sa stratégie de substitution aux importations occidentales. A titre d'exemple, le pays a investi dans le développement de moteurs d'avions de combat, et ce en améliorant l'autonomie de sa chaîne d'approvisionnement pour les composants critiques des moteurs, notamment les matériaux avancés résistants aux hautes températures et les technologies de fabrication de pointe comme l'impression 3D pour les pièces de moteur. Un des projets les plus emblématiques dans ce domaine est le développement du moteur RD-33MK "Morskaya Osa" pour le MiG-29K/KUB et MiG-29M/M2, ainsi que le développement ultérieur du moteur "Produit 30" pour le chasseur de cinquième génération Su-57.

Ces initiatives visent à garantir que la Russie puisse produire des moteurs d'avions de combat avancés indépendamment des fournisseurs étrangers. Parallèlement, la Russie a intensifié sa collaboration internationale, en particulier avec des pays non-occidentaux, ouvrant ainsi de nouveaux marchés pour ses exportations d'armement et sécurisant des technologies essentielles. La collaboration avec la Chine et l'Inde a été renforcée, compensant les pertes dues aux sanctions et améliorant les capacités technologiques et industrielles via des projets conjoints.

## Quelques exemples de développement de technologies clé pour l'autonomie stratégique russe :

Développement de drones tactiques et stratégiques : La Russie a mis un accent particulier sur le développement et la production de drones militaires, y compris des UAV de reconnaissance et de combat, comme le drone Orion, qui est utilisé pour des missions de reconnaissance et d'attaque, et dont la production a été augmentée. Le développement de drones kamikazes, similaires aux systèmes utilisés par d'autres pays dans des conflits régionaux, a également été signalé.

Systèmes de défense anti-drones : En réponse à l'utilisation croissante de drones dans les conflits modernes, y compris par l'Ukraine, la Russie a développé et déployé de nouveaux systèmes de défense anti-drones. Ces systèmes visent à neutraliser les drones ennemis à l'aide de moyens électroniques et cinétiques, en utilisant des technologies entièrement développées localement.

Missiles et systèmes de roquettes de précision : La Russie continue de développer des missiles et des systèmes de lancement de roquettes guidées pour améliorer la précision et l'efficacité de ses frappes. Cela inclut l'amélioration des systèmes existants comme le Iskander, ainsi que le développement de nouvelles munitions guidées.

Modernisation des systèmes de défense aérienne et antimissile : La Russie a poursuivi le développement et la mise à niveau de ses systèmes de défense aérienne et antimissile, tels que les S-400 et S-500, ainsi que le déploiement de systèmes plus mobiles et tactiques comme le Pantsir-S1, pour se protéger contre les menaces aériennes y compris les drones et les missiles de croisière.

Développement de systèmes de guerre électronique : L'accent a été mis sur le développement de systèmes de guerre électronique avancés pour brouiller, intercepter, et perturber les communications et le fonctionnement des systèmes d'armes ennemis. Ces systèmes sont conçus pour offrir un avantage stratégique en neutralisant les technologies adverses sans engagement direct.

Renforcement de la flotte sous-marine et des capacités navales : La Russie continue de moderniser sa flotte sous-marine avec des sous-marins capables de lancer des missiles de croisière Kalibr, ainsi qu'avec le développement de nouveaux sous-marins nucléaires et conventionnels, mettant l'accent sur la furtivité et les capacités d'attaque à longue portée.

## 2. Une économie de guerre et une production de masse pour disposer d'un avantage stratégique

La Russie a su fortifier son économie et moderniser les infrastructures de défense et développer de nouvelles technologies militaires, assurant un avantage stratégique dans ses rapports de force à l'Occident. La capacité de la Russie à accroître sa production d'armements et de munitions malgré les sanctions montre une planification stratégique et une réorganisation efficace de son industrie de défense. En produisant chaque mois autant de munitions que pour l'ensemble de l'année

2022, la Russie démontre non seulement sa résilience, mais aussi sa capacité à s'adapter rapidement aux exigences du conflit.

Le passage radical à l'économie de guerre n'a pas été aussi fluide : le cadre législatif et réglementaire du gouvernement ralentit de nombreux processus de production, augmentant les délais et les coûts et entravant l'innovation de solutions technologiques. De plus, la gestion de la pression du contexte de guerre et la restructuration des systèmes de production représentent encore aujourd'hui un réel défi pour les comités de direction des entreprises russes.

Dans ce contexte d'économie de guerre, de vastes programmes de recrutement ont été mis en place, en augmentant l'attractivité des industries de défense par des augmentations de salaires. Bien que ces campagnes aient été concluantes, ces industries ont eu davantage de difficultés à attirer les experts et spécialistes dans les domaines de la défense. Pour cela, elles ont notamment accru leurs coopérations avec les universités russes.

Ainsi, ces initiatives d'adaptation et de résilience de l'industrie de défense ont des répercussions significatives sur l'économie et la stratégie du pays. Économiquement, elles contribuent à la croissance industrielle et à l'emploi, stabilisant l'économie. Stratégiquement, elles renforcent la position de la Russie sur le plan mondial, permettant de contrer l'isolement et de maintenir son influence.

Ces évolutions attestent de la capacité de la Russie à relever les défis de l'environnement international et à poursuivre ses objectifs stratégiques malgré les sanctions, soulignant l'importance de la résilience et de l'autonomie de son industrie de défense.

La Russie a démontré une forte réactivité face aux sanctions, qui a encouragé la nation à renforcer son autonomie stratégique. Cependant, cette autonomie nécessite une innovation continue et une stratégie géopolitique agile. La défense russe, pilier de la souveraineté nationale, montre une approche pragmatique face aux sanctions, démontrant la détermination du pays à maintenir son influence internationale. La capacité de la Russie à naviguer dans ce contexte complexe est indicative de ses ambitions futures et de la trajectoire de sa politique économique et extérieure. Les développements à venir dans l'industrie de défense seront déterminants pour comprendre les directions possibles de la Russie face aux défis mondiaux.

## **D. L'émergence d'une puissance industrielle agricole**

### **1. Les débuts d'une structuration de la filière agroalimentaire russe**

La stratégie agricole russe moderne émerge au lendemain de la crise alimentaire mondiale de 2008. Publiée par décret présidentiel dès 2010, la « Doctrine sur la sécurité alimentaire » établit les seuils minimums d'autosuffisance que la Russie doit atteindre par domaine agricole. Ce programme se présente comme un outil de substitution aux importations par le développement de filières souveraines. L'objectif de ce programme étant de soutenir la montée en puissance de secteurs

agroalimentaires, jusque-là très dépendants de l'extérieur. En plus des mesures de soutien de marché via des moyens tarifaires et non-tarifaires (tels que les protections douanières, les quotas, les embargos, les taxes à l'exportation, les achats publics, etc.), un budget de 29 milliards de dollars est mobilisé pour l'agriculture sur la période 2008-2012. Les financements publics prennent la forme de prêts à des conditions avantageuses destinés à favoriser l'amélioration de l'efficacité productive, l'indépendance technologique, l'extension des surfaces cultivées, ainsi que l'amélioration des infrastructures de transport et de stockage des produits agricoles.

Dès 2013, un nouveau programme d'État est mis en place avec pour objectif d'atteindre la quasi-autosuffisance alimentaire, fixant de nouveaux niveaux-cibles de production pour 2020.

## 2. Une structuration renforcée en réponse aux sanctions de 2014

Les sanctions imposées par l'Union européenne et les États-Unis en 2014 ont eu des répercussions significatives sur l'économie du pays. Bien que ces sanctions n'aient pas directement ciblé le secteur agricole, elles ont entravé l'accès à un financement abordable en touchant les grandes banques, dont la Rosselkhozbank, équivalent du Crédit agricole. L'extension des sanctions a également conduit au gel des avoirs de plusieurs grands groupes, impactant ainsi leurs exportations et services. En réaction, la Russie a interdit l'importation de produits tels que la viande de bœuf, de porc, de volaille, les fruits et légumes, le poisson, le fromage et autres produits laitiers en provenance de l'UE, de l'Australie, du Canada, de la Norvège et des États-Unis. Cette contre-mesure était davantage de nature politique, mais elle a eu des conséquences significatives, provoquant un choc dans le commerce des grandes villes, très dépendantes des importations, et entraînant une hausse significative des prix des produits alimentaires.

Les sanctions de 2014 marquent un tournant dans la politique alimentaire russe. La Russie qui avait saisi l'importance de se doter de capacités de production agricole quelques années plus tôt n'était pas tout à fait préparée aux sanctions. La nouvelle doctrine du Kremlin est donc de recourir à l'autosuffisance pour pallier d'éventuels nouveaux embargos agricoles qui pourraient venir mettre à mal la sécurité alimentaire du pays.

## 3. Une transformation du système agricole

Le gouvernement russe est conscient des vastes opportunités agricoles offertes par l'immensité de son territoire, mais il est également confronté au défi de mettre en valeur cette étendue considérable. Parmi les priorités auxquelles le gouvernement est confronté, figure celle d'assurer une installation durable des terres inhabitées.

La Russie a connu une forme d'exode rural à la chute de l'URSS. Les populations, cherchant du travail, se sont rapprochées des grands centres urbains. L'une des conséquences de cette migration a été l'abandon de plusieurs millions d'hectares de terres agricoles. Afin de limiter l'exode rural, le gouvernement russe a mis en place, en 2016, une loi sur "l'hectare extrême-oriental" permettant à

tout citoyen russe intéressé, de louer gratuitement, pendant cinq ans, une terre qui pourra ensuite être acquise. L'objectif est de développer les territoires de l'Extrême-Orient russe mais aussi d'y favoriser l'agriculture. Le citoyen n'est pas contraint de s'installer physiquement sur les terres louées, mais il doit obligatoirement faire fructifier la terre sous peine de confiscation. Ainsi, cette loi permet de favoriser le développement de vastes zones rurales inexploitées, mais aussi de préparer ces terres à une production agricole future.

#### 4. Modernisations et incitations fiscales

Pour inciter la population à s'approprier durablement ces nouveaux espaces, le gouvernement russe a mis en place un ensemble de politiques de développement.

Ainsi, depuis les années 2010, la Russie a massivement investi pour moderniser son agriculture, en achetant des technologies et des machines agricoles européennes. Également, un fond de 300 milliards de roubles a été créé en 2014 pour améliorer les conditions de vie des populations locales. Certains avantages fiscaux ont aussi été mis en place pour les petites et moyennes exploitations. Dans le même temps, d'autres types d'incitations fiscales et d'aides étatiques à destination de grands groupes agroalimentaires ont été mises en place.

#### 5. Entre adaptation des consommateurs et diversification des fournisseurs

Les déficits de certaines filières, qui ne pouvaient pas être comblés par une solution nationale, ont tout de même été compensés par une réorientation des importations en provenance d'autres zones géographiques (Turquie, Amérique latine, étranger proche...). L'exemple de la filière viande est assez intéressant. Pour la viande de bœuf, les sanctions et contre-sanctions ont eu peu d'impact sur la production nationale. Les fournisseurs étrangers ont simplement changé, remplacés par des approvisionnements sud-américains ou Néo-Zélandais. Les consommateurs russes ont également modifié leurs habitudes alimentaires, passant de la viande bovine à la viande de porc et à la volaille, jugés économiquement plus avantageux.

#### 6. Quelques résultats de cette politique agricole

Les résultats de cette politique volontariste sont manifestes. Selon les données de Rosstat, la part des importations dans la consommation totale de viande en Russie a considérablement diminué, passant de 46 % en 2005 à seulement 6 % en 2020. Cette évolution positive a été rendue possible grâce à d'importants investissements dans l'élevage porcin et avicole, avec des augmentations respectives de 40 % et 30 % entre 2013 et 2019. Ainsi, la Russie est désormais autosuffisante dans ces deux filières.

La décision de fermer le marché russe aux produits européens a incité les Russes à développer de nouvelles filières, jusque-là encore précaires (par exemple, la production de fromage). Également, les cultures maraîchères sous serre ont connu un essor important en périphérie des villes, favorisé par l'embargo décrété en 2014. La production de fruits a également quadruplé dans le Nord-Caucase entre 2015 et 2020. Bien que tirée par la production céréalière, et en particulier au blé, l'agriculture russe est aujourd'hui majoritairement tournée vers l'export. En 2018, la Russie détenait la première place dans la production de betterave à sucre, d'orge, d'avoine, ainsi que la seconde place dans la production de graines de tournesol et de pois secs.

En somme, les contre-sanctions appliquées par le Kremlin sur les produits agricoles occidentaux ont permis à la Russie d'atteindre, en moins de dix ans, l'autosuffisance alimentaire dans un bon nombre de filières, marquant une transition significative après des décennies de politiques d'importations massives de produits agroalimentaires. Lorsque la production domestique n'était pas possible, les Russes ont su diversifier leurs approvisionnements ou modifier leurs comportements alimentaires.

En plus de bâtir une résilience face aux sanctions internationales, ces politiques de structuration ont même permis le développement d'outils d'influence géopolitique telle que la place de la Russie sur le marché des céréales. Alors que l'Union soviétique n'a pas toujours brillé par sa capacité à nourrir l'ensemble de sa population, la Russie a commencé à devenir un exportateur net de céréales au début des années 2000. Ce retour russe sur le marché mondial est principalement dû à sa production de blé, qui représentait plus de 70 % des exportations de céréales du pays en 2021. La Russie occupe une place significative avec près de 20 % du commerce mondial de blé, qui lui permet de devenir un sérieux concurrent des États-Unis et de la France dans le domaine. Ce statut d'exportateur lui permet de gagner en influence, notamment auprès des pays très dépendants des importations de cette céréale.

## V. Conclusion

La stratégie russe pour contrer les effets des sanctions internationales se caractérise par une approche multidimensionnelle visant à renforcer son autonomie et sa résilience nationale. Au cœur de cette stratégie, l'investissement dans la recherche et le développement marque une quête d'indépendance technologique, particulièrement dans le secteur de la défense. La Russie a ainsi maintenu et accru ses capacités militaires, développant des systèmes d'armes avancés, tels que les missiles hypersoniques et les technologies de guerre électronique, tout en faisant des progrès significatifs dans le domaine de l'intelligence artificielle. Ces efforts ne se limitent pas à l'aspect militaire mais s'étendent à des secteurs civils, avec l'ambition de faire de l'innovation technologique un pilier de souveraineté économique et scientifique.

La diversification des partenariats économiques constitue un autre pilier de cette stratégie. En se tournant vers l'Asie, l'Afrique, et le Moyen-Orient, la Russie cherche à ouvrir de nouvelles voies pour ses exportations et à sécuriser ses importations essentielles. La coopération renforcée avec la Chine et l'Inde témoigne d'un pivot stratégique, symbolisant une alliance économique et un alignement géopolitique, notamment à travers des projets conjoints dans l'énergie, la technologie, et la défense. Ces relations diversifiées permettent à la Russie de s'affirmer sur la scène internationale et de répondre aux sanctions occidentales.

La politique de substitution des importations stimule la production nationale dans des secteurs clés, réduisant la dépendance aux importations. L'investissement dans l'agriculture, l'industrie manufacturière, et la technologie vise à accroître la production locale et à positionner la Russie comme un acteur global dans des domaines à haute valeur ajoutée comme la biotechnologie et les énergies renouvelables.

L'optimisation des ressources financières à travers des partenariats public-privé, la réduction de la dépendance au dollar américain ou le développement d'outils et de systèmes financiers souverains tels que MIR et SPFS illustrent une volonté de résilience.

En résumé, la réponse russe aux sanctions internationales repose sur une synergie entre autonomie technologique, sécurité économique, soutien à la production nationale, et optimisation financière. Cette stratégie globale vise à renforcer la souveraineté et la résilience économique de la Russie, démontrant sa capacité à s'adapter et à innover face aux défis géopolitiques qui lui sont imposés.

# BIBLIOGRAPHIE

C.L. (2023, 9 novembre). Bloquées par les sanctions, des compagnies aériennes russes veulent prolonger la vie de leurs avions. *BFM BUSINESS*.

[https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/aeronautique/bloquees-par-les-sanctions-des-compagnies-aeriennes-russes-veulent-prolonger-la-vie-de-leurs-avions\\_AD-202311090564.html](https://www.bfmtv.com/economie/entreprises/aeronautique/bloquees-par-les-sanctions-des-compagnies-aeriennes-russes-veulent-prolonger-la-vie-de-leurs-avions_AD-202311090564.html)

*Croissance russe : pourquoi les prévisionnistes se sont trompés pour 2022 et 2023, et pourquoi ils se tromperont encore pour 2024*, par Jacques Sapir. (2024, 10 janvier). Les-Crises.fr. <https://www.les-crises.fr/croissance-russe-pourquoi-les-previsionnistes-se-sont-trompes-pour-2022-et-2023-et-pourquoi-ils-se-tromperont-encore-pour-2024-par-jacques-sapir/>

*Implications of the EU Sanctions for the* - ProQuest. (s. d.).

<https://www.proquest.com/docview/2866117392/121A7A5511A3421CPQ/5?sourcetype=Scholarly%20Journals>

*Industrie russe : comment expliquer la résilience face aux sanctions ?* - Jacques Sapir. (2023, 23 février). Les-Crises.fr. <https://www.les-crises.fr/industrie-russe-comment-expliquer-la-resilience-face-aux-sanctions-jacques-sapir/>

korii. (2023, 11 novembre). Malgré les sanctions, les fabricants de missiles russes continuent de se fournir en Europe. *Korii*.

<https://korii.slate.fr/et-caetera/malgre-sanctions-entreprises-europennes-fournir-kbm-fabricant-missiles-kinjal-iskander-russie-affaires-commerce-guerre-ukraine>

*L'agriculture russe à travers le prisme des sanctions et contre-sanctions*. (s. d.).

<https://fr.obsfr.ru/report/15228/12472/>

*Le nucléaire civil russe : de la survie au premier rang mondial*. (s. d.).

<https://fr.obsfr.ru/report/15228/12475/>

*Les substitutions d'importations dans l'industrie russe*. (s. d.). <https://fr.obsfr.ru/report/4900/11529/>

République souveraine. (2024, 21 janvier). *LA FIN DE L'ÉCONOMIE RUSSE ? Jacques Sapir / ES # 1* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4i-fU4PTv6w>

Romanacce, T. (2023, 9 novembre). Comment la Russie déjoue les sanctions pour exporter son pétrole. *Capital.fr*. <https://www.capital.fr/economie-politique/comment-la-russie-dejoue-les-sanctions-pour-exporter-son-petrole-1484784>

*[RussEurope-en Exil] La restructuration de l'industrie automobile russe – analyse d'un article publié dans l'hebdomadaire EKSPERT* par Jacques Sapir. (2022, 29 décembre). Les-Crises.fr.

<https://www.les-crises.fr/russeurope-en-exil-la-restructuration-de-l-industrie-automobile-russe-analyse-d-un-article-publie-dans-l-hebdomadaire-ekspert-par-jacques-sapir/>

*Russia's skyrocketing defense spending, 2022–2023* - Jamestown. (2022, 6 octobre). Jamestown.

<https://jamestown.org/program/russias-skyrocketing-defense-spending-2022-2023/>

Slate.fr. (2023, 11 décembre). Ces pays qui aident la Russie à contourner les sanctions économiques. *Slate.fr*. <https://www.slate.fr/story/257548/tribune-pays-aident-russie-contourner-sanctions-economiques-occidentales-europe-guerre-ukraine>

Vers un hardware souverain ? Le cas du processeur Baïkal. (s. d.). <https://fr.obsfr.ru/report/15228/12468/>

Ломская, Т. (2021, 2 avril). Как импортозамещение помогло России пережить кризис лучше большинства крупнейших экономик. *Forbes.ru*. <https://www.forbes.ru/finansy-i-investicii/425155-kak-importozameshchenie-pomoglo-rossii-perezhit-krizis-luchshe>

Aiman Zhekeyeva. *La souveraineté et la réalisation de la responsabilité internationale des Etats en droit international public*. Droit. Université Paris-Est, 2009. Français. NNT: 2009PEST2002. tel-00675942

Afp, L. P. A. (2024, 7 février). Malgré la guerre en Ukraine et les sanctions occidentales, l'économie russe a renoué avec la croissance en 2023. *leparisien.fr*. <https://www.leparisien.fr/international/malgre-la-guerre-en-ukraine-et-les-sanctions-occidentales-leconomie-russe-a-renoue-avec-la-croissance-en-2023-07-02-2024-NSU FK62S6ZGDZBFHL6XCH3546E.php>

Bergmann, M., Snegovaya, M., Dolbaia, T., Fenton, N., & Bendett, S. (2023). *Out of Stock ? Assessing the Impact of Sanctions on Russia's Defense Industry*. <https://www.csis.org/analysis/out-stock-assessing-impact-sanctions-russias-defense-industry>

Desrosiers, É. (2024, 23 février). La Russie a répondu aux sanctions par une économie de guerre. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/economie/807766/analyse-russie-repondu-sanctions-economie-guerre>

Geo. (2024, 16 février). Russie : la production de l'industrie militaire du pays accélère beaucoup plus vite que prévu, et inquiète. *Geo.fr*. <https://www.geo.fr/geopolitique/russie-la-production-industrie-militaire-du-pays-accelere-beaucoup-plus-vite-prevu-inquietude-otan-economie-218870>

Grynszpan, E. (2023, 3 novembre). Guerre en Ukraine : l'industrie d'armement russe monte en puissance. *Le Monde.fr*. [https://www.lemonde.fr/international/article/2023/11/03/guerre-en-ukraine-l-industrie-d-armement-russe-monte-en-puissance\\_6198023\\_3210.html](https://www.lemonde.fr/international/article/2023/11/03/guerre-en-ukraine-l-industrie-d-armement-russe-monte-en-puissance_6198023_3210.html)

Jankowski, D. P. (2022). *Russia and the Technological Race in an Era of Great Power Competition*. <https://www.csis.org/analysis/russia-and-technological-race-era-great-power-competition>

Luzin, P. (s. d.). *Russia's Defense Industry and Its Influence on Policy : Stuck in a Redistributive Feedback Loop | Russia Matters*. <https://www.russiamatters.org/analysis/russias-defense-industry-and-its-influence-policy-stuck-redistributive-feedback-loop>

Malik, M. (2024, 23 février). *L'industrie et la guerre de Poutine : déconstruire un mythe* | *Le Grand Continent*. Le Grand Continent. <https://legrandcontinent.eu/fr/2024/02/21/lindustrie-et-la-guerre-de-poutine-deconstruire-un-mythe/>

Quénelle, B. (2024a, février 8). Les dépenses d'armement continuent de doper la croissance russe. *Les Echos*. <https://www.lesechos.fr/monde/europe/les-depenses-darmement-continuent-de-doper-la-croissance-russe-2075095>

Quénelle, B. (2024b, février 22). Russie : une économie avant tout tirée par l'effort de guerre. *La Croix*. <https://www.la-croix.com/economie/russie-une-economie-avant-tout-tiree-par-l-effort-de-guerre-20240222>

*Russia's skyrocketing defense spending, 2022–2023 - Jamestown*. (2022, 6 octobre). Jamestown. <https://jamestown.org/program/russias-skyrocketing-defense-spending-2022-2023/>

Sauvage, G. (2023, 22 février). Pourquoi l'économie russe tient-elle le choc face aux sanctions occidentales ? *France 24*. <https://www.france24.com/fr/europe/20230222-pourquoi-l-economie-russe-tient-elle-le-choc-face-aux-sanctions-occidentales>

*Struggling, Not Crumbling : Russian Defence AI in a Time of War*. (s. d.). Royal United Services Institute. <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/struggling-not-crumbling-russian-defence-ai-time-war>

Wolff, G. (2023, 13 juin). « La Russie a renforcé son économie de guerre et s'est adaptée aux sanctions » . *Le Monde.fr*. [https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/03/10/la-russie-a-renforce-son-economie-de-guerre-et-s-est-adaptee-aux-sanctions\\_6164961\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2023/03/10/la-russie-a-renforce-son-economie-de-guerre-et-s-est-adaptee-aux-sanctions_6164961_3232.html)

Gosselin-Malo, E. (2024, 13 février). Russia forced to 'sacrifice quality for quantity' in war with Ukraine. *Defense News*. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/02/13/russia-forced-to-sacrifice-quality-for-quantity-in-war-with-ukraine/>

Starchak, M. (2024b, février 26). Russia's maxed-out arms makers face labor, tech shortages. *Defense News*. <https://www.defensenews.com/global/europe/2024/02/22/russias-maxed-out-arms-makers-face-labor-tech-shortages/>

Narayan, Mohi, et al. « Fuels from Russian Oil Gets Backdoor Entry into Europe via India ». Reuters, 6 avril 2023. [www.reuters.com, https://www.reuters.com/business/energy/fuels-russian-oil-gets-backdoor-entry-into-europe-via-india-2023-04-05/](https://www.reuters.com/business/energy/fuels-russian-oil-gets-backdoor-entry-into-europe-via-india-2023-04-05/)

David Teurtrie. *Russie, le retour de la puissance*. Edition Armand Colin, Novembre 2021.

Todd Emmanuel. *La défaite de l'Occident*. Edition Gallimard. 2024

QuestIE. École de Guerre Économique. *État des lieux de l'agriculture russe*. Décembre 2023

Jacques Sapir. (2024, 21 janvier). *LA FIN DE L'ÉCONOMIE RUSSE ? République souveraine/ ES # 1* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=4i-fU4PTv6w>

Vergne, C. (2024, 6 février). Face aux sanctions occidentales, les dysfonctionnements graves se multiplient dans les avions russes. Geo.fr. <https://www.geo.fr/geopolitique/russie-aviation-face-aux-sanctions-occidentales-dysfonctionnements-graves-se-multiplient-dans-avions-russes-218677>

Mathieu, B., & Haquet, C. (2024, 21 février). Sanctions contre la Russie, le grand contournement : les magouilles secrètes de sociétés européennes. L'Express. <https://www.lexpress.fr/economie/politique-economique/sanctions-contre-la-russie-le-grand-contournement-les-magouilles-secretes-de-societes-europeennes-LYQNTJB26BELFMLB4JXVLVCCI/>

Larges, L. (2022, 8 avril). Ukraine : la riposte russe pour détourner les sanctions occidentales sur le transport aérien. Capital.fr. <https://www.capital.fr/economie-politique/ukraine-la-riposte-russe-pour-detourner-les-sanctions-occidentales-sur-le-transport-aerien-1433425>

Moysan, E. (2024b, février 21). Comment la Russie contourne les sanctions économiques. Alternatives Economiques. <https://www.alternatives-economiques.fr/russie-contourne-sanctions-economiques/00109485>

<https://www.portail-ie.fr/univers/enjeux-de-puissances-et-geoéconomie/2023/sanctions-occidentales-consequences-secteur-aeronautique-civil-russe/>

Эрлих, М. (2023, 21 septembre). Flying blind. Novaya Gazeta Europe. <https://novayagazeta.eu/articles/2023/09/21/flying-blind-en>

Zonebourse. (2022, 8 mars). Comment les sanctions contre la Russie frappent l'industrie aéronautique mondiale. Zonebourse. <https://www.zonebourse.com/cours/action/AEROFLOT-6494676/actualite/Comment-les-sanctions-contre-la-Russie-frappent-l-industrie-aeronautique-mondiale-39691339/>

Baujard, E. (2023, août 16). Guerre en Ukraine : pourquoi la Russie autorise ses avions à voler « sans freins ». www.rtl.fr. <https://www.rtl.fr/actu/international/guerre-en-ukraine-pourquoi-la-russie-autorise-ses-avions-a-voler-sans-freins-7900288147>

Louis, P. (2022, août 10). Privée de pièces détachées occidentales, la Russie commence à démanteler des avions de ligne. BFM BUSINESS. [https://www.bfmtv.com/economie/international/privée-de-pieces-detachees-occidentales-la-russie-commence-a-demanteler-des-avions-de-ligne\\_AV-202208100211.html](https://www.bfmtv.com/economie/international/privée-de-pieces-detachees-occidentales-la-russie-commence-a-demanteler-des-avions-de-ligne_AV-202208100211.html)

Les transports aériens en Russie : entre turbulences et consolidation. (s. d.). <https://fr.obsfr.ru/report/15228/12474/>

Zonebourse. (2023b, décembre 21). La Russie dépense 12 milliards de dollars pour maintenir le secteur de l'aviation à flot. Zonebourse. <https://www.zonebourse.com/cours/devise/US-DOLLAR->

[RUSSIAN-ROUBLE--2370597/actualite/La-Russie-depense-12-millia-rds-de-dollars-pour-maintenir-le-secteur-de-l-aviation-a-flot-45613925/](https://www.usinenouvelle.com/article/comment-le-traffic-aerien-russe-resiste-au-choc-des-sanctions-occidentales.N2180742)

Quel impact sur le trafic après la fermeture des espaces aériens ? (2022, 28 février). La Presse. <https://www.lapresse.ca/international/europe/2022-02-28/quel-impact-sur-le-traffic-apres-la-fermeture-des-espaces-aeriens.php>

James, O. (2023, 19 octobre). Comment le trafic aérien russe résiste au choc des sanctions occidentales. [www.usinenouvelle.com. https://www.usinenouvelle.com/article/comment-le-traffic-aerien-russe-resiste-au-choc-des-sanctions-occidentales.N2180742](https://www.usinenouvelle.com/article/comment-le-traffic-aerien-russe-resiste-au-choc-des-sanctions-occidentales.N2180742)

Baroux, J. (s. d.). Aviation Civile, le point faible de la Russie ? TourMaG.com, le Média Spécialiste du Tourisme Francophone. [https://www.tourmag.com/Aviation-Civile-le-point-faible-de-la-Russie\\_a121564.html](https://www.tourmag.com/Aviation-Civile-le-point-faible-de-la-Russie_a121564.html)

Bellanger, A. (2024, 6 février). En Russie, les avions tombent. France Inter. <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/les-histoires-du-monde/histoires-du-monde-du-mardi-06-fevrier-2024-1163978>

Topham, G. (2022, 4 mars). Airbus and Boeing to halt supply of aircraft parts to Russian airlines. The Guardian. <https://www.theguardian.com/business/2022/mar/02/airbus-and-boeing-to-halt-supply-of-aircraft-parts-to-russian-airlines>

Rushe, D. (2022, 2 mars). Biden bans Russian aircraft in US airspace and vows to go after oligarchs. The Guardian. <https://www.theguardian.com/us-news/2022/mar/01/us-russia-aircraft-joe-biden-state-of-the-union>

korii. (2022, 29 avril). La bataille pour les avions russes « volés » ne fait que commencer. Korii. <https://korii.slate.fr/biz/aviation-bataille-avions-russes-voles-leasing-loueurs-assurances-refus-remboursement-maintenance-securite>

Rédaction. (2022, 15 mars). Les compagnies russes pourront garder les avions en leasing. BusinessTravel : Voyages D'affaires et Voyages de Luxe. <https://www.businesstravel.fr/les-compagnies-russes-pourront-garder-les-avions-en-leasing.html>

Jabri, A. E. (2024, 16 janvier). Sanctions contre la Russie : la plus grande compagnie aérienne privée du pays réduit la voilure. RFI. <https://www.rfi.fr/fr/europe/20240116-sanctions-contre-la-russie-la-plus-grande-compagnie-a%C3%A9rienne-priv%C3%A9e-du-pays-r%C3%A9duit-la-voilure>

Partsvania, V. (2023, 14 juin). Le chaotique parcours de l'industrie automobile russe. *Atlantico*. <https://atlantico.fr/article/decryptage/le-chaotique-parcours-de-l-industrie-automobile-russe-voitures-production-clients-commerce-consommation-alle-magne-berlin-europe-exportations-chine-marche-moscou-europe-kremlin-guerre-en-ukraine-impacr-commerce-vakhtang-partsvania>

*Le grand réveil de la production automobile en Russie, par Jacques Sapir.* (2023, 24 septembre).

Les-Crises.fr. <https://www.les-crises.fr/le-grand-reveil-de-la-production-automobile-en-russie-par-jacques-sapir/>

Romero, S. (2023, 21 juillet). Les constructeurs automobiles chinois veulent combler le trou laissé vacant par les Occidentaux en Russie, au risque d'étouffer Moscou. *Business AM*.

<https://fr.businessam.be/constructeurs-automobiles-chinois-combler-trou-occidentaux-etouffer-moscou/>

*Le grand réveil de la production automobile en Russie, par Jacques Sapir*. (2023b, septembre 24).

Les-Crises.fr. <https://www.les-crises.fr/le-grand-reveil-de-la-production-automobile-en-russie-par-jacques-sapir/>

[*RussEurope-en Exil*] *La restructuration de l'industrie automobile russe – analyse d'un article publié dans l'hebdomadaire EKSPERT par Jacques Sapir*. (2022, 29 décembre). Les-Crises.fr.

<https://www.les-crises.fr/russeurope-en-exil-la-restructuration-de-l-industrie-automobile-russe-analyse-d-un-article-publie-dans-l-hebdomadaire-eksper-t-par-jacques-sapir/>

Investir. (2010, août 30). Moscou va relever les droits de douane sur les voitures /Poutine. *Investir*.

<https://investir.lesechos.fr/marches-indices/economie-politique/moscou-va-relever-les-droits-de-douane-sur-les-voitures-poutine-1752803>

Le Point.fr. (2014, 26 septembre). Droits de douane sur les véhicules importés en Russie : l'UE

demande à l'OMC de trancher. *Le Point*. [https://www.lepoint.fr/automobile/droits-de-douane-sur-les-vehicules-importes-en-russie-l-ue-demande-a-l-omc-de-trancher-26-09-2014-1867063\\_646.php](https://www.lepoint.fr/automobile/droits-de-douane-sur-les-vehicules-importes-en-russie-l-ue-demande-a-l-omc-de-trancher-26-09-2014-1867063_646.php)

Challenges.fr. (2010, août 30). Russie - les droits de douanes sur les voitures étrangères augmentés.

*Challenges*. [https://www.challenges.fr/automobile/actu-auto/russie-les-droits-de-douanes-sur-les-voitures-etrangeres-augmentes\\_398039](https://www.challenges.fr/automobile/actu-auto/russie-les-droits-de-douanes-sur-les-voitures-etrangeres-augmentes_398039)

Zonebourse. (2023, 5 décembre). La marque automobile Moskvich réanimée entre dans le top 10

russe. *Zonebourse*. <https://www.zonebourse.com/cours/devise/US-DOLLAR-RUSSIAN-ROUBLE--2370597/actualite/La-marque-automobile-Moskvich-reanimee-entre-dans-le-top-10-russe-45500160/>

korii. (2023, 19 mai). Après quinze mois de guerre en Ukraine, le secteur automobile russe en crise.

*Korii*. <https://korii.slate.fr/biz/quinze-mois-guerre-ukraine-marche-automobile-ventes-production-russie-lada>

Romero, S. (2023c, juillet 21). Les constructeurs automobiles chinois veulent combler le trou laissé vacant par les Occidentaux en Russie, au risque d'étouffer Moscou. *Business AM*.

<https://fr.businessam.be/constructeurs-automobiles-chinois-combler-trou-occidentaux-etouffer-moscou/>

Du Sud, C. F. E. C. (2024, 28 février). Comment la Corée du Sud continue d'exporter ses voitures en Russie, malgré les sanctions. *www.usinenouvelle.com*.  
<https://www.usinenouvelle.com/article/comment-la-coree-du-sud-continue-d-exporter-ses-voitures-en-russie-malgre-les-sanctions.N2208630>

Europe 1 avec AFP & Europe 1. (2024, 1 février). La « flotte fantôme », l'arme russe pour contourner les sanctions occidentales. *Europe 1*. <https://www.europe1.fr/international/la-flotte-fantome-larme-russe-pour-contourner-les-sanctions-occidentales-4228295>

Gavin, G. (2023, 22 mars). Russian oil finds & # 8216 ; wide open& # 8217 ; back door to Europe, critics say. *POLITICO*. <https://www.politico.eu/article/russia-oil-vladimir-putin-ukraine-war-wide-open-back-door-to-europe-critics-say/>

Gotev, G. (2023, 12 septembre). Germany snapping up Indian fuels made of Russian oil. *www.euractiv.com*. <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/germany-snapping-up-indian-fuels-made-of-russian-oil/>

Jégo, M., & Malingre, V. (2023, 29 avril). Guerre en Ukraine : ces petits arrangements qui permettent à la Russie d'échapper aux sanctions. *Le Monde.fr*.  
[https://www.lemonde.fr/international/article/2023/04/28/guerre-en-ukraine-ces-petits-arrangements-qui-permettent-a-la-russie-d-echapper-aux-sanctions\\_6171424\\_3210.html#:~:text=Ainsi%2C%20Azur%20International%2C%20une%20entreprise,essentiellement%20produits%20aux%20Etats%20Unis.](https://www.lemonde.fr/international/article/2023/04/28/guerre-en-ukraine-ces-petits-arrangements-qui-permettent-a-la-russie-d-echapper-aux-sanctions_6171424_3210.html#:~:text=Ainsi%2C%20Azur%20International%2C%20une%20entreprise,essentiellement%20produits%20aux%20Etats%20Unis.)

Kulish, H. (s. d.). *Russian Oil Tracker, January 2024*. Kyiv School Of Economics. <https://kse.ua/about-the-school/news/russian-oil-tracker-january-2024/>

Laurent, B. (2023, août 18). La Russie évite une partie des sanctions grâce à une « flotte fantôme » de navires internationaux non enregistrés. . . *Geo.fr*. <https://www.geo.fr/geopolitique/la-russie-evite-une-partie-des-sanctions-grace-a-une-flotte-fantome-de-navires-internationaux-non-enregistres-en-occident-216209>

Levi, I. (2024, 22 janvier). *December 2023 — Monthly analysis on Russian fossil fuel exports and sanctions*. Centre For Research On Energy And Clean Air. <https://energyandcleanair.org/december-2023-monthly-analysis-on-russian-fossil-fuel-exports-and-sanctions/>

Terra Bellum. (2023, 18 mars). *Pourquoi la Russie résiste aux Sanctions ?* [Vidéo]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=9xNdTX8EzAI>

Toute l'Europe. (2023, 14 mars). La dépendance énergétique dans l'Union européenne. *Touteleurope.eu*. <https://www.touteleurope.eu/environnement/la-dependance-energetique-europeenne/>

Writer, S. (2024, 19 février). Indian imports of Russian oil drop to lowest in a year. *Nikkei Asia*. <https://asia.nikkei.com/Economy/Trade/Indian-imports-of-Russian-oil-drop-to-lowest-in-a-year#:~:text=Its%20imports%20grew%20from%20zero,1.99%20million%20barrels%20in%20July>.

Foltynova, K, *Russia's Stranglehold On The World's Nuclear Power Cycle*. (2022, 1er septembre). RadioFreeEuropeRadioFreeLiberty. [www.rferl.org](http://www.rferl.org)

ROSATOM. (2021). *Performance of State Atomic Energy Corporation Rosatom in 2021* : [report.rosatom.ru](http://report.rosatom.ru)

Mazzucchi, N. (2022). *Nucléaire civil : un enjeu stratégique pour la Russie*. Sciences Po : [hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr](http://hal-sciencespo.archives-ouvertes.fr)

World Nuclear Association (Éd.). (2021, décembre). *Russia's Nuclear Fuel Cycle* : [world-nuclear.org](http://world-nuclear.org)

Observatoire de la sécurité des flux et des matières énergétiques [OFSEM], Meyer, T., Copinschi, P. & Laboué, P. (2020). *Les stratégies nucléaires civiles de la Chine, des Etats-Unis et de la Russie* : [www.iris-france.org](http://www.iris-france.org)

Diden, A. (2022, 27 février). *Quel futur pour l'énergie nucléaire en Afrique ?* Le Journal de l'Afrique. [lejournaldelafrique.com](http://lejournaldelafrique.com)

Toute l'Europe. (2023, 14 mars). La dépendance énergétique dans l'Union européenne. *Touteurope.eu*. <https://www.touteurope.eu/environnement/la-dependance-energetique-europeenne/>