

Quand la guerre frappe aux portes de l'Europe : vers l'émergence d'un « nouvel ordre » logistique ?

Gilles Paché
CERGAM, Aix-Marseille Université

Résumé

Depuis son déclenchement fin février 2022, la guerre en Ukraine constitue une crise géopolitique majeure dont les premières retombées économiques ont rapidement été ressenties en Europe, notamment avec des poussées inflationnistes inconnues depuis des décennies. Si l'on se projette plus avant, la déstabilisation des approvisionnements et des transports qui en résulte pourrait donner naissance à de nouveaux modèles d'organisation des chaînes logistiques. La question qui occupe les esprits est : seront-elles moins « globales » et plus « régionales » dans les prochaines années ? C'est peut-être un nouvel « ordre logistique » qui pourrait émerger, en rupture avec le modèle triomphant de la globalisation.

Mots clés

Approvisionnement, chaîne logistique, conflit Ukraine-Russie, régionalisation.

Abstract

Since its outbreak at the end of February 2022, the war in Ukraine has been a major geopolitical crisis whose first economic repercussions were quickly felt in Europe, notably with inflationary pressures unknown for decades. Looking further ahead, the resulting destabilization of procurement and transport activities could give rise to new models for organizing supply chains. The question on everyone's mind is: will they be less "global" and more "regional" in the coming years? Perhaps a new "logistics order" will emerge, breaking with the triumphant model of globalization.

Keywords

Procurement, supply chain, Ukraine-Russia war, regionalization.

1. Introduction

Au cours des trente dernières années, des crises majeures ont eu lieu, avec des impacts importants sur l'organisation et la gestion des chaînes logistiques : l'éruption d'un volcan en Islande en mars 2010, un violent tsunami au large du Japon en 2011 et, bien sûr, la crise de la Covid-19 depuis le début 2020, pour ne citer que les plus significatives. Ces événements ont mis en évidence la difficulté des chaînes logistiques à faire face à des chocs externes sans provoquer en retour des ruptures d'approvisionnement, une forte augmentation des délais de livraison et une détérioration corrélative des niveaux de service. Il n'est donc pas surprenant que la crise géopolitique actuelle mette en lumière deux types de dysfonctionnement : (1) une pénurie de matières premières et de composants, à la suite de la réduction de la capacité industrielle de nombreux fournisseurs ; et (2) des restrictions logistiques sur l'acheminement des produits, compte tenu de l'accès limité aux zones touchées.

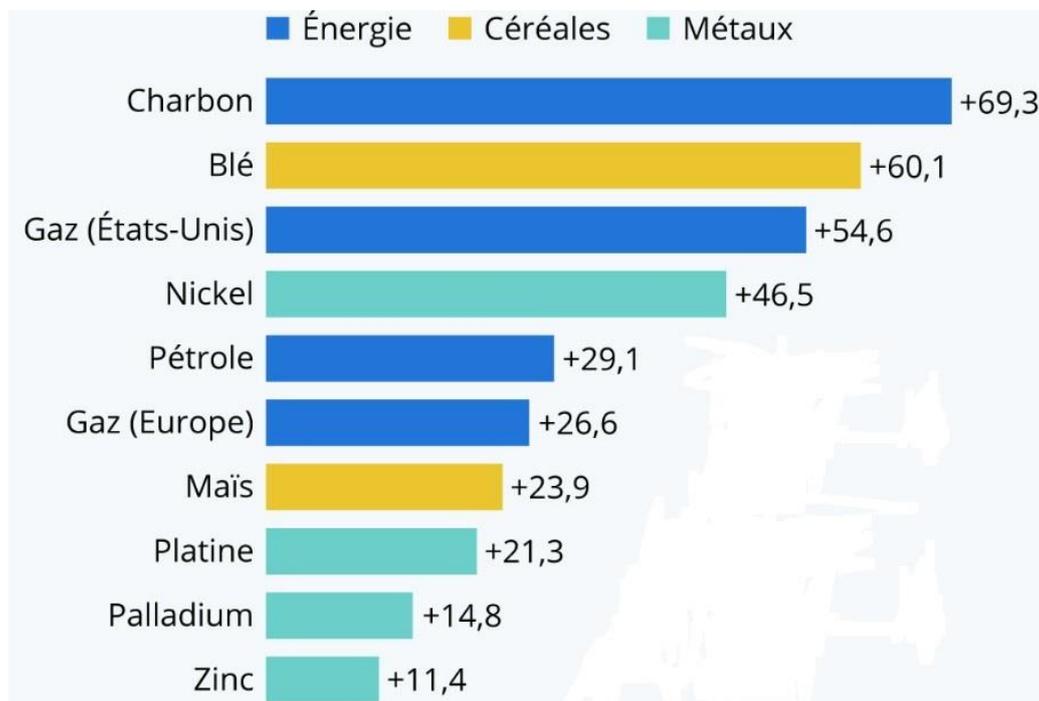
Ces problèmes ne sont pas nouveaux car de nombreuses crises passées ont eu plus ou moins les mêmes impacts, bien évidemment à des degrés divers. Toutefois, l'accélération de la globalisation des chaînes de valeur (les fameuses *global value chains*) entraîne de graves conséquences qui se propagent beaucoup plus vite sur des continents entiers, à l'instar d'une vague scélérate. L'invasion de l'Ukraine par la Russie fin février 2022 ne fait pas exception à la règle. L'industrie manufacturière européenne est désormais dans l'obligation de trouver des sources alternatives d'approvisionnement à celles provenant historiquement de Russie (dont le fameux gaz), mais aussi d'Ukraine. À peine en train de sortir de la crise de la Covid-19, les pays européens ont ainsi à nouveau pris conscience – dans la douleur – de la place centrale occupée par la logistique dans la performance, ou pis encore, la non-performance, des entreprises.

Dans leur article publié dès mars 2022, Simchi-Levi et Haren (2022) citent le cas du gaz néon, utilisé massivement dans la fabrication des puces pour semi-conducteurs. L'Ukraine fournit environ 50 % du gaz néon mondial, ce qui souligne l'ampleur des pénuries futures en cas de conflit durable. Les effets d'autres pénuries se font également sentir depuis le printemps 2022. Ainsi, Volkswagen et BMW ont été contraints de réduire leur niveau de production en raison d'une pénurie de harnais électriques, les fournisseurs ukrainiens ayant cessé de les fabriquer et, par conséquent, de les livrer. Il en résulte des files d'attente de plusieurs mois pour accéder à un nouveau véhicule, une situation quasiment impensable il y a dix ans encore. Aurions-nous pu imaginer une telle situation alors que le mantra dominant était celui de la mise en tension des flux dans un contexte de *time based competition*, pour reprendre les mots de Stalk (1988) ? Un monde ancien semble vaciller sous nos yeux, comme souhaite l'indiquer cette note de recherche, en ouvrant la voie à mille suppositions sur ce que sera le monde nouveau de la logistique.

2. Envolée du prix des matières et composants

L'impact de la guerre en Ukraine sur les chaînes logistiques est important, avec des conséquences majeures sur le coût du transport ; le prix d'une expédition par conteneur de la province orientale chinoise du Zhejiang vers Los Angeles était d'environ 20 000 US dollars juste après l'invasion russe, contre 1 000 US dollars en janvier 2020, et l'augmentation ne devrait pas cesser à court terme. Cela a un impact énorme sur les industriels de tous les secteurs d'activité, car ils devront répercuter les coûts supplémentaires sur leurs clients. Dans les chaînes logistiques hautement concurrentielles, comme l'industrie automobile ou la production de smartphones, c'est l'augmentation du prix de nombreux composants et matières premières qui représente le plus grand danger. Par exemple, essentiel pour la production des pots catalytiques, le prix du palladium a littéralement explosé quelques jours après le début de la guerre en Ukraine. À titre d'illustration, la Figure 1 indique les augmentations du prix de certaines matières premières entre le 24 février et le 1^{er} juin 2022.

Figure 1. Augmentation du prix de certaines matières premières entre le 24 février et le 1^{er} juin 2022



Source : OCDE.

Nous pourrions citer des dizaines d'autres exemples de tensions sur les prix et, par effet mécanique, de retour à une période de forte inflation. De telles évolutions sont dues à un tarissement de l'offre alors que la demande reste élevée au sortir de la crise de la Covid-19, un phénomène de *revenge buying*

qui était d'ailleurs fortement prévisible (Paché, 2021). La production européenne d'aluminium est ainsi fortement dépendante des importations d'alumine en provenance de Russie et du fournisseur dominant Rusal. Dès mars 2022, le prix de la tonne d'aluminium s'est négocié pour la première fois au-dessus de 3 400 US dollars, contre 2 400 US dollars à la fin de 2021, seulement deux mois auparavant. Étant donné que les fabricants ont peu de stocks en réserve, conséquence directe de leur politique de mise en tension des flux précédemment évoquée, les répercussions sont quasi-immédiates pour de nombreux produits, comme les canettes de boissons gazeuses.

L'une des principales explications tient à la spécialisation historique de la Russie dans les secteurs de l'énergie et de la métallurgie, largement situés *en amont* des chaînes logistiques, c'est-à-dire au plus près des matières premières. Les perturbations des approvisionnements en provenance de Russie se propagent donc *en aval* de la chaîne logistique vers les pays européens dont les entreprises se sont, quant à elles, spécialisées dans les activités d'assemblage. Sachant que les intrants russes sont impliqués dans un très grand nombre de chaînes logistiques, les implications délétères des perturbations pourraient, hélas, être durables en Europe. Comme le soulignent Winkler *et al.* (2022), les chaînes logistiques qui dépendent particulièrement d'intrants de base en provenance de Russie comprennent en effet une large palette de biens allant du matériel de transport, aux machines-outils, à l'électronique et à l'agroalimentaire.

3. Réorganisation en vue des chaînes logistiques

Face au choc externe brutal que représente l'invasion de l'Ukraine par la Russie, et ses effets sur les chaînes logistiques, la première réaction des entreprises européennes a été de trouver des alternatives qui ne remettent pas fondamentalement en cause la logistique de leurs chaînes globales de valeur (Larçon, 2022). Par exemple, dès fin février 2022, Hapag-Lloyd a annoncé qu'il cherchait un itinéraire alternatif pour sa ligne Black Sea Mediterranean Express, qui relie le port grec du Pirée au terminal à conteneurs russe de Noworossiisk. S'appuyant sur leur expérience lors de la pandémie de Covid-19, les entreprises ont poursuivi leurs approches adaptatives, notamment en mettant en œuvre de nouvelles pratiques de gestion des risques et en augmentant leurs stocks de produits et de composants critiques. Mais ces mesures prises dans l'urgence dissimulent de profonds changements à venir.

Deux économistes allemands, Korn et Stemmler (2022) proposent une analyse très stimulante sur ce que pourrait être la topographie du « monde d'après ». Leur idée de base est de mettre en perspective les conséquences à long terme de la guerre en Ukraine sur les flux d'approvisionnement. Pour ce faire, ils s'appuient sur l'impact de guerres civiles passées quant à l'organisation et au fonctionnement des chaînes logistiques. Quels ont leurs résultats ? Il ressort clairement que les importateurs réagissent aux

perturbations de l'offre issue d'un conflit en augmentant les importations en provenance d'autres pays en paix, la substitution de fournisseurs étant la plus évidente pour les produits agricoles et les minéraux. Pour les produits manufacturés, les changements dans l'approvisionnement mondial prennent du temps et sont plus susceptibles d'être mis en œuvre pendant les conflits de plusieurs années. En revanche, ils restent en place définitivement à son achèvement, dans une logique d'effet-cliquet.

Si l'on suit cette argumentation, particulièrement bien construite au plan statistique, il est probable que la reconfiguration des chaînes logistiques à la suite de la guerre en Ukraine, comme c'est le cas à la fin d'une guerre civile, produise un nouvel « ordre logistique » fondé sur de nouveaux nœuds d'échange avec de nouveaux fournisseurs. Au niveau macro-économique, la nécessité absolue de trouver des fournisseurs alternatifs pendant une guerre pourrait conduire l'économie mondiale à intégrer des marchés qui ne l'auraient peut-être pas été sans la guerre. En bref, la situation connue depuis fin février 2022 est sans doute propice à une transformation radicale des chaînes logistiques. Il ne faudrait pas en tirer la conclusion hâtive d'une « victoire finale » des chaînes logistiques régionales, clé ultime de la résilience, comme on peut le lire ici et là (Vakil, 2022), mais la présence de chaînes logistiques mondialisées fondées sur des rayons d'action totalement différents de ceux qui étaient dominants il y a dix ans encore.

4. L'urgence d'une vision « géopolitique »

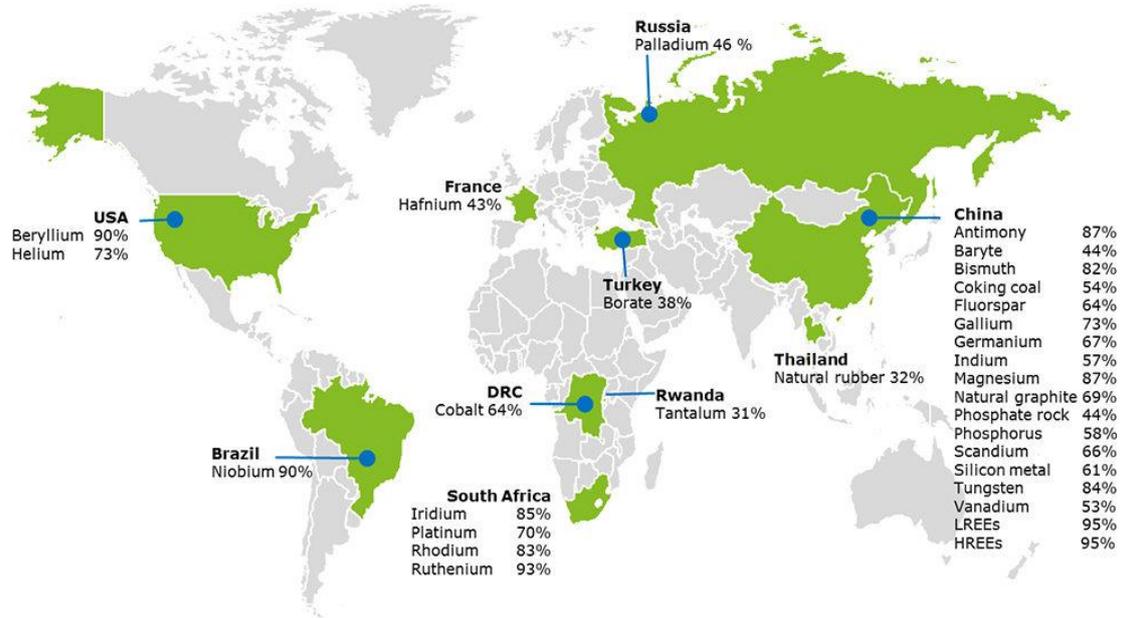
Un constat s'impose : par-delà les questionnements purement technologiques, il sera sans doute nécessaire d'envisager une approche plus « géopolitique » de la construction et du fonctionnement des chaînes logistiques. Depuis plusieurs décennies, chercheurs et praticiens soulignent l'importance des nouvelles technologies logistiques comme facilitateurs d'échanges mondialisés et sans entraves, en soulignant les performances dont elles sont inductrices. C'est notamment le cas de la *blockchain*, qui a donné lieu à la publication de plus de 500 000 papiers référencés dans Google Scholar début septembre 2022, avec un flux loin de se tarir ! De nombreux travaux y sont consacrés pour souligner tout particulièrement la capacité de ladite *blockchain* à créer la confiance nécessaire en vue de faire collaborer les membres de la chaîne logistique, tout en garantissant la sécurité, la traçabilité et la confidentialité des données (Gilbert, 2022).

Même si nous reconnaissons qu'une avancée technologique majeure est liée à la *blockchain*, porteuse d'une transparence totale qui sied à des échanges fluides entre des entreprises localisées aux quatre coins de la planète, la guerre en Ukraine rappelle l'importance des enjeux géopolitiques « parasitant » le fonctionnement des chaînes logistiques de manière non négligeable. Il est ainsi possible que la guerre ayant débuté un jour sombre et froid de l'hiver 2022 conduise à une contraction significative des relations

logistiques uniquement entre des pays partageant les mêmes valeurs humanistes. Or, qui peut dire avec certitude qu'un pays partageant des valeurs communes avec nous *aujourd'hui* ne deviendra pas hostile *demain*, à la suite d'un changement radical de régime politique, comme le notent justement Ganeshan et Boone (2022) ? En d'autres termes, nous sommes entrés dans des temps de profonde instabilité, un monde « plus contesté » à l'horizon 2040, à l'image du sous-titre du dernier rapport de la CIA.

Quoiqu'il en soit, même si le conflit entre l'Ukraine et la Russie bouscule fortement les systèmes d'approvisionnement mondiaux, la situation pourrait être beaucoup plus délicate si une crise géopolitique plaçait la Chine au cœur du jeu (on pensera ici aux vellétés de prise de contrôle de Taïwan). Outre le fait que la Chine est devenue de longue date l'atelier du monde pour les produits de grande consommation (Gao, 2012), la Figure 2 indique que sa qualité de producteur d'un nombre impressionnant de métaux rares et stratégiques est avérée. Bien avant la crise ukrainienne, la Commission européenne avait d'ailleurs attiré l'attention sur cet état de fait, mais il prend en 2022 une saveur toute particulière. Or, pour reprendre le raisonnement de Ganeshan et Boone (2022), on ne peut pas vraiment dire que la Chine partage avec l'Europe des valeurs communes, notamment en matière de droits humains, et dans de telles conditions, qui pourrait affirmer que l'Empire du Milieu s'arrimera durablement à une chaîne logistique « régionale » intégrant l'Europe ? On le constate, les chaînes logistiques n'échapperont pas aux disruptions résultant des tensions géopolitiques, trop longtemps mésestimées, mais qui ne devraient disparaître de sitôt.

Figure 2. Métaux rares et stratégiques : les principaux producteurs mondiaux en 2020



Source : Commission européenne.

5. Conclusion

À peine sortis de la pandémie de Covid-19, les pays occidentaux ont été confrontés à un nouveau choc externe d'une redoutable intensité : la guerre entre l'Ukraine et la Russie. Comme pour la pandémie, ce choc a impacté de multiples chaînes logistiques, qu'il s'agisse de l'agro-alimentaire, de la chimie, de l'automobile ou encore de l'électronique. Un rapport récent de Dun & Bradstreet (2022) souligne ainsi que la Russie et l'Ukraine sont de grands exportateurs de produits de base parmi les plus importants au monde : 374 000 entreprises dans le monde font appel à des fournisseurs russes et 240 000 entreprises à des fournisseurs ukrainiens. Il est aisé d'imaginer les conséquences catastrophiques de la guerre sur des milliers de chaînes logistiques, même si la complexité relative de certaines d'entre elles, couplée à des niveaux de stock préexistants, font que les effets n'ont pas encore été ressentis par certaines entreprises européennes, ne réalisant pas à quel point leur modèle économique est affecté.

D'ores et déjà, des stratégies de réponse sont suggérées aux *top managers* afin d'atténuer l'impact du conflit sur les chaînes logistiques. L'une des plus courantes est de mettre en place des sources d'approvisionnement alternatives, permettant de sécuriser les flux en amont afin de continuer à livrer les marchés de consommation en aval (une consommation dont la reprise pourrait être rapide après la crise). À long terme, la création d'un portefeuille de fournisseurs locaux est de plus en plus systématiquement encouragée, ce qui entre

parfaitement dans la logique de la « régionalisation » des chaînes logistiques. Notons que de telles recommandations font écho à des travaux anciens, mais toujours d'actualité, qui avaient mis en garde contre les méfaits du *single sourcing*, à l'instar de la brillante contribution de Fenneteau (1990), il y a plus de trente ans de cela ! Cette mise en garde n'a pas vraiment été entendue par les acheteurs, devenus des adeptes inconditionnels du « dégraissage » des portefeuilles fournisseurs et de l'achat international *low cost* (à l'image des pratiques d'un certain Carlos Ghosn), une politique très chèrement payée aujourd'hui.

Il reste à envisager une stratégie plus radicale encore de révision du coût d'un produit-service en identifiant les possibilités de réduire l'usage de certains matériaux critiques, mais aussi les frais logistiques et de production. Il sera ainsi important d'analyser s'il est possible de fabriquer un produit avec des pièces et composants moins dispendieux tout en respectant les spécifications du client. Cela implique non seulement de communiquer clairement les défis auxquels l'entreprise acheteuse est confrontée, mais aussi de comprendre les problèmes auxquels le fournisseur est, lui aussi, confronté. Plus largement, les fournisseurs devront être encouragés à prendre conscience des impacts d'une perturbation de la chaîne logistique sur le niveau de service rendu au client final et à informer de tout dysfonctionnement le plus rapidement possible, afin que des politiques d'atténuation des risques puissent être mises en œuvre dans des délais suffisamment courts pour ne pas affecter les objectifs de performance logistique. En bref, si l'on devait trouver une quelconque « vertu » à la guerre entre l'Ukraine et la Russie, c'est celle d'obliger à repenser un modèle d'affaires dont les limites sont apparues en pleine lumière depuis 2020. Il est triste de constater que le prix à payer se compte en dizaines de milliers de morts.

Références

- Dun & Bradstreet (2022). *Russia-Ukraine crisis: implications for the global economy and businesses*. Special Report, Jacksonville (FL).
- Fenneteau, H. (1990). Mise en concurrence des fournisseurs ou partenariat ? *Revue Internationale PME*, Vol. 3, n° 2, pp. 167-192.
- Ganeshan, R., & Boone, T. (2022). How the war in Ukraine impacts global supply chains. *International Politics & Society [online]*, 26 Avril. Disponible sur le lien <https://www.ips-journal.eu/topics/economy-and-ecology/how-the-war-in-ukraine-impacts-global-supply-chains-5894/>
- Gao, Y. (2012). *China as the workshop of the world: an analysis at the national and industrial level of China in the international division of labor*. Routledge, Londres.
- Gilbert, M. (2022). La technologie blockchain dans l'industrie de la logistique. *Les Notes du CREOGN*, n° 79, pp. 1-5.
- Korn, T., & Stemmler, H. (2022). Russia's war against Ukraine might persistently shift global supply chains. *VoxEU CEPR [online]*, 31 mars.

Disponible sur le lien <https://voxeu.org/article/russias-war-against-ukraine-might-persistently-shift-global-supply-chains>

Larçon, J.-M. (2022). La guerre en Ukraine transforme la carte des routes commerciales Chine-Europe. *The Conversation*, 29 août. Disponible sur le lien <https://theconversation.com/la-guerre-en-ukraine-transforme-la-carte-des-routes-commerciales-chine-europe-189350>

Paché, G. (2021). *La société malade de la Covid-19 : regards logistiques croisés*. Presses Universitaires d'Aix-Marseille, Aix-en-Provence.

Simchi-Levi, D., & Haren, P. (2022). How the war in Ukraine is further disrupting global supply chains. *Harvard Business Review [online]*, 17 mars. Disponible sur le lien <https://hbr.org/2022/03/how-the-war-in-ukraine-is-further-disrupting-global-supply-chains>

Stalk, G. (1988). Time—The next source of competitive advantage. *Harvard Business Review*, Vol. 66, n° 4, pp. 41-51.

Vakil, B. (2022). Regionalized supply chains: the key to resilience. *Supply Chain Quarterly [online]*, 15 mai. Disponible sur le lien <https://www.supplychainquarterly.com/articles/6616-regionalized-supply-chains-the-key-to-resilience>

Winkler, D., Wuester, L., & Knight, D. (2022). The effects of Russia's global value chain participation. In Ruta, M. (Éd.), *The impact of the war in Ukraine on global trade and investment*. The World Bank, Washington DC, pp. 57-79.