

IRÉC

NOTE DE RECHERCHE

X. Hubert Rioux, Ph.D.
Gilles L. Bourque, Ph.D.
Robert Laplante, Ph.D.
et Stéphane Paquin, Ph.D.

Favoriser les relocalisations
industrielles au Québec
par le biais
des politiques publiques :
premier aperçu et feuille de route

Février 2021



gériq : Groupe d'études et
de recherche sur l'international
et le Québec

© Institut de recherche en économie contemporaine
ISBN 978-2-924927-60-1

Dépôt légal - Bibliothèque du Québec, 2021
Dépôt légal - Bibliothèque du Canada, 2021

IREC, 10 555 avenue de Bois-de-Boulogne
CP 2006, Montréal, Québec
H4N 1L4

Faits saillants

- L'un des principaux défis des décideurs gouvernementaux comme des dirigeants d'entreprise à la suite de la crise du COVID-19 sera de renforcer la résilience du tissu industriel québécois en proposant des mesures de relance et de gestion des chaînes d'approvisionnement notamment axées sur la *relocalisation des activités manufacturières et la substitution des importations*.
- « Au sens strict, la relocalisation est le retour dans le pays d'origine d'unités productives, d'assemblage ou de montage antérieurement délocalisées sous diverses formes dans les pays à faibles coûts salariaux. Au sens large, la relocalisation peut se définir comme le ralentissement du processus de délocalisation » (PIPAME 2013, 15). Concomitamment, la substitution des importations consiste à remplacer des importations et/ou des intrants intermédiaires importés par de la fabrication locale et/ou un approvisionnement en intrants intermédiaires produits localement, ou commercialisés par des fournisseurs locaux (Deloitte 2017, 5).
- Cette première note de recherche s'inscrivant dans le cadre d'une étude partenariale sur les relocalisations au Québec, financée par le Conseil de recherche en science humaines du Canada (CRSH) et regroupant l'IRÉC, le GÉRIQ, puis la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), son objectif est de défricher quelques pistes de réflexion susceptibles de permettre l'élaboration d'une feuille de route pour les secteurs les plus touchés par la crise du COVID, dont l'aérospatiale et le matériel de transport, le pharmaceutique et l'équipement médical, l'agroalimentaire et le textile.
- Plusieurs facteurs (structurels et/ou provoqués) peuvent inciter les entreprises manufacturières à la relocalisation et à la substitution des importations, classables en deux catégories : les facteurs *répulsifs* (facteurs « *push* ») et les facteurs *attractifs* (facteurs « *pull* »).
- Bien que les entreprises puissent faire face, particulièrement en temps de crise, à plusieurs facteurs répulsifs ou attractifs incitant à la relocalisation et/ou à la substitution des intrants importés, un nombre presque aussi important de désincitatifs et de freins peuvent ralentir, reporter ou carrément empêcher la mise en œuvre de stratégies en ce sens.
- Un éventail de *politiques publiques* doit donc généralement être mis en place afin de soutenir les relocalisations. Cela s'avère en particulier si l'on souhaite en *accélérer* l'avènement en accentuant l'impact des facteurs « structurels » y incitant, ou carrément en *provoquer* l'avènement en l'absence de ces derniers. Les barrières commerciales et à l'investissement comme les incitatifs fiscaux et financiers ne sont d'ailleurs à cet égard que parties d'un large continuum de mesures possibles et non-mutuellement exclusives.
- Il n'existe pas nécessairement de modèle unique ou de politique englobante permettant de favoriser les relocalisations et/ou la substitution des importations à l'échelle d'une économie nationale. Toute stratégie en ce sens doit inévitablement être liée aux facteurs de localisation propres aux différents secteurs industriels visés. Par conséquent, l'avenue la plus prometteuse en ce sens est probablement de viser à intégrer un volet « relocalisations/substitutions » aux plans d'action et aux politiques industrielles sectorielles, identifiant au cas par cas les besoins, les obstacles et les initiatives à privilégier.

- Une conjoncture doublement favorable s’offre actuellement au Québec : d’un côté, la crise du COVID-19 a illustré certains des risques et plusieurs des lacunes associées à la délocalisation des activités manufacturières et à l’internationalisation des chaînes d’approvisionnement; de l’autre, les nouvelles ententes de libre-échange signées au cours des dernières années avec l’Union européenne, les pays d’Asie-Pacifique et les États-Unis pourraient permettre aux exportateurs québécois de pénétrer de nouveaux marchés importants sans avoir à sous-traiter ou à délocaliser leur production à l’étranger.
- Au-delà des facteurs liés aux coûts et à la disponibilité de la main d’œuvre, ou même aux impératifs liés à la chaîne d’approvisionnement des producteurs, il s’avère que l’accès aux marchés étrangers et la pénétration de ceux-ci sont souvent parmi les principaux incitatifs à la *délocalisation* des activités manufacturières. Par conséquent, l’appui financier et logistique aux exportations ainsi qu’aux acquisitions étrangères, en facilitant un tel accès et une telle pénétration, peut permettre aux producteurs d’éviter une délocalisation de leurs activités tout en bénéficiant des avantages que cette dernière aurait pu leur octroyer.
- Tout comme pour les exportations, qui sont d’ailleurs directement liées à l’innovation et à la productivité des entreprises, plusieurs obstacles importants se dressent encore devant ces dernières en matière d’automatisation et de numérisation. Selon des données recueillies par sondage en 2019, le frein le plus important à l’intégration des technologies 4.0. pour les entreprises manufacturières québécoises est l’accès insuffisant au financement. Vient en seconde position l’accès aux travailleurs qualifiés, doublement important d’un point de vue axé sur les relocalisations. Dans les deux cas, l’intervention de l’État devra être intensifiée.
- Parmi l’éventail de conditions propices à l’accélération des pratiques d’innovation, la collaboration et la concertation – interentreprises, intersectorielle et (para)publique/privée/syndicale – occupent une place centrale et devront faire l’objet de politiques de facilitation et de maillage soutenues par l’État. Malgré l’ampleur de l’industrie de l’automatisation québécoise par exemple, plus de la moitié des entreprises manufacturières du Québec s’approvisionne toujours en équipements et en outils d’automatisation à l’étranger, ce qui est également le cas d’environ le tiers des entreprises en ce qui concerne l’approvisionnement en logiciels d’automatisation. L’importance d’un meilleur maillage entre les besoins des entreprises, l’appui à la R&D technologique, puis les organisations de transfert et de valorisation des technologies apparaît donc clairement.
- Bien que tant les facteurs répulsifs qu’attractifs évoqués dans cette note illustrent la nécessité de stratégies incitatives axées sur l’accroissement ciblé du commerce et de l’investissement, il demeure que la propriété étrangère des entreprises, des brevets et/ou la délocalisation des sièges sociaux constituent de forts désincitatifs à l’investissement local, à la priorisation des fournisseurs locaux, puis au maintien ou au rapatriement local de la production.
- De façon générale et outre quelques exceptions issues de fusions et acquisitions, il existe non seulement une interdépendance profonde liant les PME québécoises et les grands fleurons industriels du Québec, mais également un véritable continuum structurel menant les premières à s’ajouter, à compléter et/ou à remplacer progressivement les secondes. En raison de cette interdépendance et de cet enchaînement naturel, ce n’est qu’en protégeant les sièges sociaux et la propriété québécoise des fleurons actuels que l’on peut espérer en voir émerger

de nouveaux et préserver le dynamisme industriel du Québec, indispensable à tout effort de relocalisation et de substitution des importations.

- De ce point de vue, il pourrait donc être opportun de lier les efforts de participation au capital d'entreprises québécoises stratégiques et d'éventuelles politiques de relocalisation et/ou de substitution des importations. Nous pourrions également, en s'en donnant les moyens, agir de façon proactive et offensive en réacquérant, via des investissements en capital ciblés, certaines entreprises stratégiques perdues et en relocalisant, par le biais de l'engagement actionnarial et du financement de projets, certaines activités manufacturières délocalisées ou la production de certains intrants importés.
- Au courant de la prochaine année, un travail de défrichage majeur sera entamé afin d'évaluer la situation actuelle du Québec en matière de délocalisations industrielles et d'internationalisation des chaînes d'approvisionnement manufacturières. Nous procéderons d'abord pour ce faire par le biais d'un grand sondage que nous ferons parvenir aux acteurs économiques québécois concernés par ces questions, afin de broser un portrait général de la situation qui servira ensuite de pierre d'assise pour des analyses quantitatives et sectorielles plus détaillées, ainsi que pour l'élaboration de recommandations précises en ce qui concerne les politiques publiques à privilégier.
- Au-delà des recommandations qui seront formulées dans le cadre du rapport final tiré de ce projet, l'IRÉC et ses partenaires visent enfin à en faire émerger une initiative permanente, afin d'en pérenniser les enseignements : pour ce faire, l'IRÉC et le GÉRIQ envisagent la mise en ligne d'une « veille » d'opportunités de relocalisation et d'une bibliothèque de ressources et de statistiques sur les délocalisations/relocalisations manufacturières au Québec, pouvant être consultées par les parties prenantes gouvernementales, sectorielles/associatives, financières, syndicales et corporatives, en plus du grand public.

Table des matières

Faits saillants	i
Graphiques et tableaux.....	vii
1. Introduction : les grandes puissances économiques s’y attèlent, pourquoi pas le Québec ?	1
2. Pourquoi et comment relocaliser ?	5
<i>2.1. Les types de délocalisation</i>	5
<i>2.2. Les facteurs de relocalisation et de substitution</i>	6
<i>2.3. Les obstacles aux relocalisations et aux substitutions</i>	9
<i>2.4. Les politiques publiques favorisant la relocalisation et la substitution</i>	12
3. Le cas du Québec : une conjoncture favorable	17
<i>3.1. Opportunités sectorielles</i>	18
<i>3.2. L’importance du soutien aux exportations</i>	22
<i>3.3. L’importance du soutien à la modernisation et à l’innovation</i>	26
<i>3.4. L’importance stratégique de la concertation</i>	29
<i>3.5. L’importance de la rétention des sièges sociaux</i>	32
<i>3.5.1. Préserver nos capacités décisionnelles et nos grappes industrielles</i>	32
<i>3.5.2. Privilégier la participation au capital des entreprises stratégiques</i>	37
4. Conclusion : la feuille de route proposée.....	43
5. Bibliographie et références utiles.....	45

Graphiques et tableaux

Graphique 1. Principaux cas de relocalisation industrielle par pays européen selon l' <i>European Reshoring Monitor</i> , 2014-2018.....	1
Graphique 2. Principaux cas de relocalisation par État selon la <i>Reshoring Initiative</i> , 2010-2020	3
Tableau 1. Types de délocalisation industrielle	6
Tableau 2. Facteurs répulsifs (push) favorisant la relocalisation et/ou la substitution des importations	7
Tableau 3. Facteurs attractifs (pull) favorisant la relocalisation et/ou la substitution des importations	8
Graphique 3. Principales motivations à la relocalisation des entreprises étatsuniennes, 2017-2018 (% des cas)	9
Tableau 4. Obstacles potentiels à la relocalisation et/ou à la substitution des importations.....	10
Tableau 5. Caractéristiques des différents sous-secteurs de l'industrie manufacturière et propension à la délocalisation/relocalisation.....	11
Tableau 6. Politiques publiques favorisant la relocalisation et la substitution des importations	13
Graphique 4. Robotisation de la production manufacturière, États-Unis, Europe et Japon, 1995-2019	15
Tableau 7. Stratégies de relocalisation, objectifs de production et technologies 4.0.	16
Graphique 5. Exportations manufacturières par secteur en % des ventes totales, Québec 2013-2017.....	18
Tableau 8. Principaux (sous)-secteurs d'opportunités en matière de substitution des importations, Québec.....	19
Graphique 6. Répartition du PIB et des emplois par industrie manufacturière, Québec 2019	20
Graphique 7. Motifs “un peu importants, importants ou très importants” justifiant l'embauche de personnel à l'extérieur du Canada (% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017).....	22
Graphique 8. Motifs “un peu importants, importants ou très importants” justifiant la relocalisation des activités de production de biens au Canada (% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017).....	23
Graphique 9. Entreprises qui ont relocalisé des activités de l'étranger au Canada (% des répondants, 2015-2017).....	25
Tableau 9. Obstacles à l'exportation, Québec vs. Ontario/Canada, 2019	26
Graphique 10. Intégration des technologies 4.0., entreprises manufacturières, Québec 2019.....	27
Tableau 10. Obstacles à l'intégration des technologies 4.0., % des entreprises manufacturières, Québec 2019	27

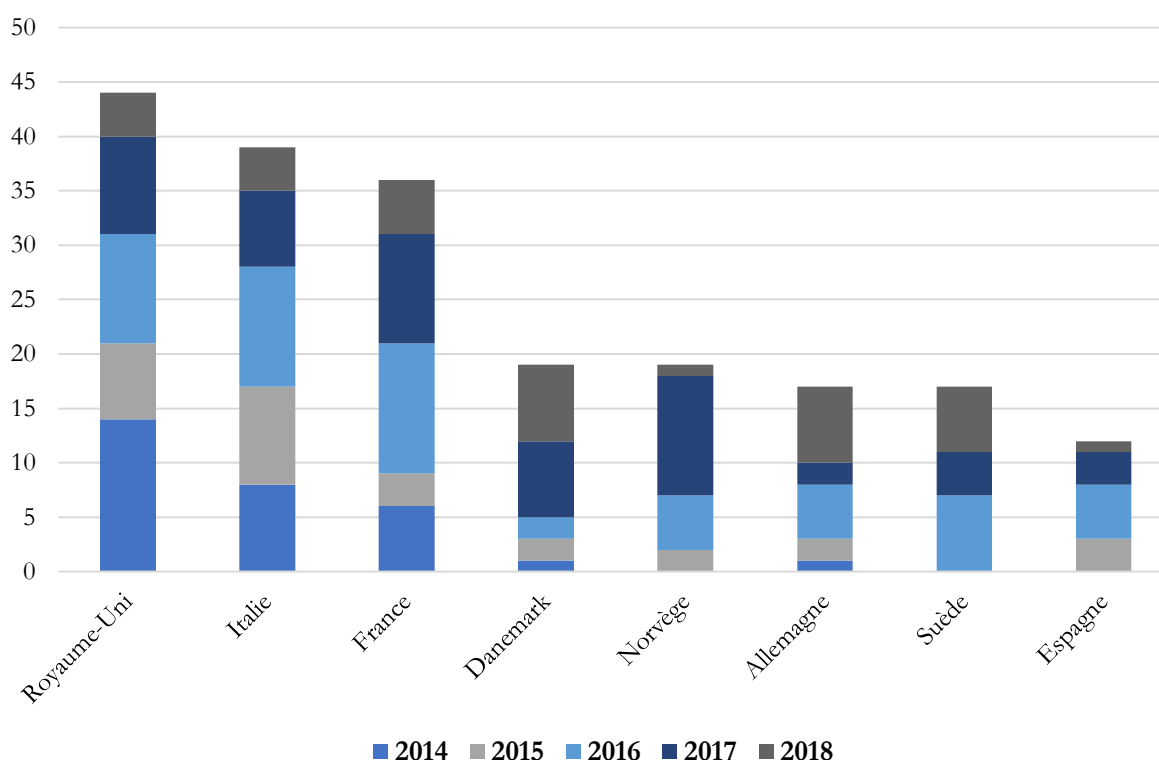
Graphique 11. Recours à des programmes gouvernementaux d'aide aux activités d'innovation (% des répondants, tout programme gouvernemental, Québec, 2015-2017).....	28
Graphique 12. Collaboration dans le cadre d'activités d'innovation, par type de partenaire (% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017)	29
Figure 1. Industrie québécoise de l'automatisation industrielle, 2019	31
Figure 2. Part de l'industrie québécoise de l'automatisation industrielle dans l'approvisionnement des entreprises manufacturières québécoises, 2019	31
Graphique 13. Dépenses d'entreprises étrangères en % des dépenses totales en immobilisation corporelle non-résidentielle par industrie manufacturière, ensemble du Québec	33
Graphique 14. Nombre de sièges sociaux et d'emplois dans les sièges sociaux.....	34
Graphique 15. Taille initiale des grandes et très grandes entreprises québécoises	37
Tableau 11. Politiques à privilégier afin de favoriser le développement, la rétention et l'attraction des sièges sociaux.....	39

1. Introduction : les grandes puissances économiques s’y attèlent, pourquoi pas le Québec ?

L’un des principaux défis des décideurs gouvernementaux comme des dirigeants d’entreprise à la suite de la crise du COVID-19 sera de renforcer la résilience du tissu industriel québécois en proposant des mesures de relance et de gestion des chaînes d’approvisionnement notamment axées sur la *relocalisation des activités manufacturières et la substitution des importations*. Aux fins de la relance post-COVID-19 en effet, une attention renouvelée sera portée à l’autonomie en matière d’approvisionnements agroalimentaires, pharmaceutiques et manufacturiers. De grandes tendances internationales se dessinent d’ailleurs déjà à ce effet, alors que les économies avancées occidentales cherchent toutes à accélérer les relocalisations industrielles (*reshoring*).

La crise du COVID-19 a effectivement dévoilé les vulnérabilités guettant les économies trop dépendantes de chaînes de valeur internationalisées. La déstabilisation de celles-ci, causée par les fermetures d’usine et les restrictions à l’exportation, a illustré les risques de la désindustrialisation et des délocalisations. L’intérêt porté aux relocalisations industrielles vers les économies occidentales – un mouvement de reconfiguration « tectonique » des chaînes d’approvisionnement, selon *Bank of America* (2020) – s’est toutefois véritablement révélé dans la foulée de la « Grande Récession » de 2008-2010. Les relocalisations renversent ainsi progressivement le mouvement des « délocalisations » vers l’Asie, l’Europe orientale, l’Afrique et l’Amérique latine ayant marqué les décennies 1980 à 2010.

Graphique 1. Principaux cas de relocalisation industrielle par pays européen selon l’*European Reshoring Monitor*, 2014-2018¹



¹ Tiré de Eurofound (2019), Figure 21.

« Au sens strict, la relocalisation est le retour dans le pays d'origine d'unités productives, d'assemblage ou de montage antérieurement délocalisées sous diverses formes dans les pays à faibles coûts salariaux. Au sens large, la relocalisation peut se définir comme le ralentissement du processus de délocalisation » (PIPAME 2013, 15). Concomitamment, la substitution des importations consiste à remplacer des importations et/ou des intrants intermédiaires importés par de la fabrication locale et/ou un approvisionnement en intrants intermédiaires produits localement, ou commercialisés par des fournisseurs locaux (Deloitte 2017, 5).

Aux États-Unis comme en Europe, la promotion des relocalisations et de la substitution des importations est désormais une tendance lourde, qui risque certainement de s'accroître dans la foulée de la crise du COVID-19. En Europe par exemple, des centaines de cas de relocalisation industrielle ont été recensés au cours des dernières années, particulièrement au Royaume-Uni, en Italie et en France mais également dans les pays scandinaves et en Allemagne (Graphique 1). Plusieurs initiatives gouvernementales visant au rapatriement de la production manufacturière en Europe ont d'ailleurs également été annoncées dans la foulée de la crise du COVID, notamment en France où les pénuries pharmaceutiques et de matériel médical ont mis en exergue de façon particulièrement évidente les risques associés à la désindustrialisation (Bellit et al. 2020; Assemblée Nationale 2020).

Aux États-Unis, une économie qui importe somme toute assez peu en proportion de son PIB, un « indice de relocalisation » est calculé depuis plusieurs années par la firme de consultants *Kearney* (2020). Cet indice est établi sur la base de l'évolution du ratio entre les importations manufacturières étatsuniennes totales, puis la production manufacturière étatsunienne totale. Il a atteint en 2019 son plus haut niveau jamais enregistré, alors que le ratio importations/production manufacturières a décliné pour la première fois au cours des dix dernières années, notamment en raison des politiques tarifaires de l'administration Trump puis de la substitution des importations asiatiques en général, et chinoises en particulier. Les données pour 2020, qui ne sont pas encore disponibles, montreront fort probablement une accélération majeure de cette tendance, alors qu'aux politiques commerciales du gouvernement américain se seront ajoutés les effets de la crise du COVID-19.

Comme en Europe occidentale, et au-delà des tarifs à l'importation, de nombreuses politiques incitatives favorisant la relocalisation et la substitution des importations ont également été mises en place aux États-Unis, notamment à l'échelle des États ou même, des agglomérations (Reshoring Institute 2019; Select USA 2019). Selon les compilations effectuées par la *Reshoring Initiative*, organisme privé de promotion des relocalisations soutenu par plusieurs grandes associations manufacturières et de fournisseurs industriels, près de 1700 entreprises étatsuniennes ont relocalisé leurs activités de production de l'étranger entre 2010 et 2020, en particulier dans les États de la Caroline du Sud, du Michigan, du Texas, de la Caroline du Nord, de la Californie, de New-York, de l'Ohio, de la Géorgie et du Tennessee (Graphique 2)². Le total des emplois ainsi « relocalisés » à l'échelle des États-Unis depuis 2010 est estimé à environ 956 000³.

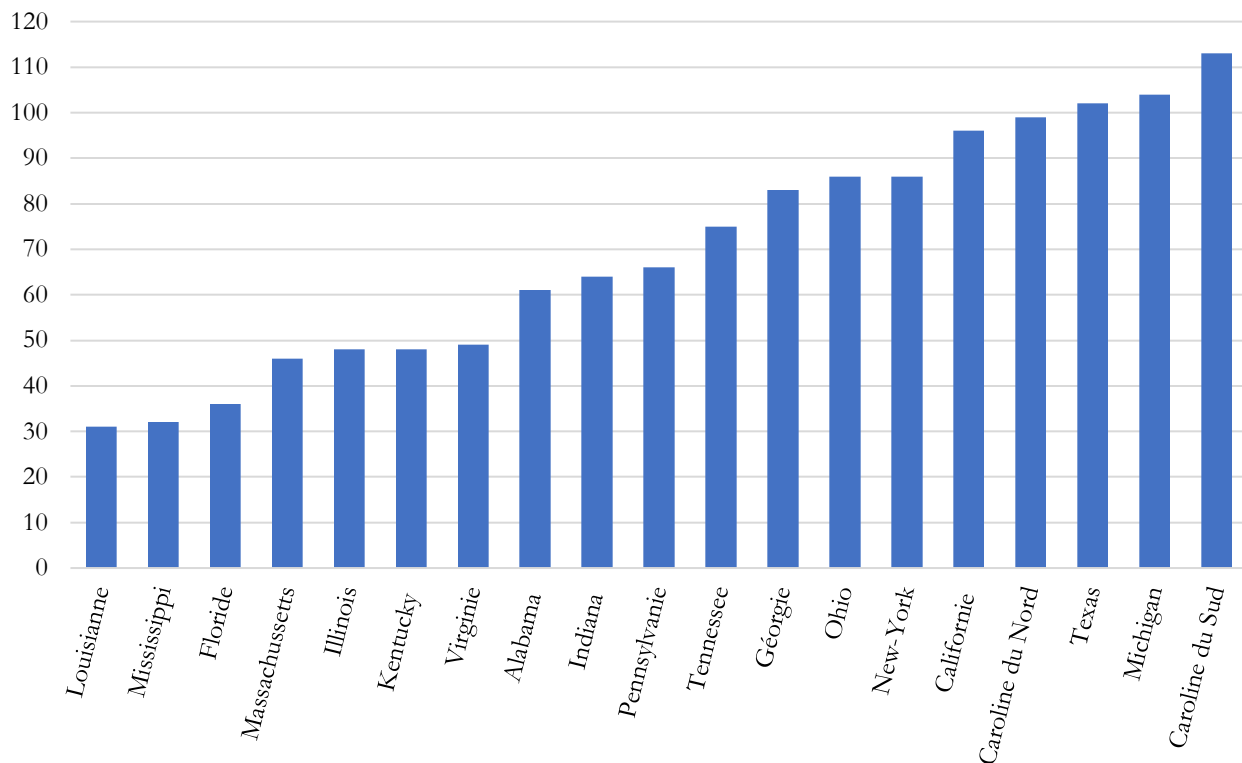
La relocalisation manufacturière et la substitution des importations industrielles sont donc des tendances lourdes, auxquelles s'attèlent les plus grandes puissances économiques du monde. La crise du COVID-19 aura eu pour effet d'accroître ces tendances et d'accroître d'un coup l'attention y étant portée par les décideurs politiques et économiques occidentaux, mais force est de constater que le mouvement était déjà bien entamé avant 2020. Dans ce contexte, les réponses auxquelles cette note de

² Source : <https://reshorennow.org/companies-reshoring/> (27/10/2020). Données parcellaires.

³ Ibid.

recherche propose des réponses sont de deux grands ordres : a) pourquoi et comment relocaliser ?; puis b) comment le Québec est-il positionné face à ces tendances ? Nous procédons donc en deux temps : d'abord, nous procédons à une revue exhaustive de la littérature afin de bien dégager les éléments théoriques et les enjeux empiriques liés, particulièrement en Occident mais également, dans une moindre mesure, en Asie, aux types et aux facteurs de *délocalisation*, aux variables favorisant la *relocalisation* et/ou la *substitution des importations*, aux barrières potentielles y faisant obstacle, puis enfin aux politiques publiques à favoriser, en fonction des circonstances, afin de surmonter ces obstacles et de promouvoir et soutenir les relocalisations et la substitution des importations.

Graphique 2. Principaux cas de relocalisation par État selon la *Reshoring Initiative*, 2010-2020⁴



Dans un deuxième temps, nous nous attardons au cas spécifique du Québec, pour lequel assez peu d'information est à ce jour disponible en ce qui concerne les phénomènes de délocalisation et de relocalisation industrielles. Cette seconde section s'attarde donc au cas du Québec et vise à identifier les principales opportunités sectorielles s'y offrant en matière de relocalisation et de substitution, soulignant notamment l'importance à ces égards des politiques de soutien aux exportations, de la modernisation (4.0.) et de l'innovation manufacturières, de la concertation sectorielle et multiniveaux, notamment entre les entreprises, les syndicats, les institutions d'enseignement et de transfert technologique, les intervenants financiers et l'État, puis enfin de la protection des sièges sociaux, en l'absence desquels les efforts et les investissements fournis en faveur de la relocalisation ou de la substitution des importations courent toujours le risque d'être éclipsés par des décisions administratives prises à l'étranger, au nom d'intérêts autres que ceux du Québec.

⁴ Ibid. Données parcellaires.

Cette première note de recherche s'inscrivant dans le cadre d'une étude partenariale sur les relocalisations au Québec, financée par le Conseil de recherche en science humaines du Canada (CRSH) et regroupant l'IRÉC, le GÉRIQ, puis la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), son objectif en définitive est de défricher quelques pistes de réflexion susceptibles de permettre l'élaboration d'une feuille de route en matière de recherche sur ces enjeux, en particulier en ce qui concerne les secteurs les plus touchés par la crise du COVID, dont l'aérospatiale et le matériel de transport, le pharmaceutique et l'équipement médical, l'agroalimentaire et le textile.

Dans les mois qui auront précédé et qui suivront la parution de cette note, un travail de consolidation des données, de consultation des acteurs concernés – associations sectorielles, entreprises, syndicats, institutions financières, organismes publics et parapublics, etc. – et d'analyse aura été entamé qui devra conduire, à terme, à un portrait général et à jour de la situation donnant lieu à plusieurs recommandations stratégiques, ainsi qu'à la mise en ligne d'une veille d'opportunités de relocalisation et d'une bibliothèque de ressources et de statistiques sur les délocalisations/relocalisations, pouvant être consultées par les parties prenantes gouvernementales, sectorielles/associatives, financières, syndicales et corporatives (voir la « [*Reshoring Initiative*](#) » étatsunienne pour une idée du modèle envisagé). Avant d'en arriver là toutefois, cette première note s'attarde aux questions introductives essentielles suivantes : pourquoi et comment favoriser les relocalisations industrielles, puis quelles opportunités et quels défis attendent le Québec à ces égards ?

2. Pourquoi et comment relocaliser ?

2.1. Les types de délocalisation

Si les tendances à la relocalisation et à la substitution des importations, puis en particulier à la *promotion* de ces pratiques par les pouvoirs publics des pays industrialisés, sont désormais bien documentées, les raisons fondamentales pour lesquelles ces phénomènes seraient souhaitables demeurent relativement nébuleuses et contestées. Un rapport récent de la *Fondation pour l'innovation politique* française les résume particulièrement bien et mérite d'être cité longuement (Hyppolite 2020, 14-15) :

Trois grands arguments sont essentiellement avancés par les partisans des relocalisations. Premièrement, les délocalisations de sites de production, facilitées par l'ouverture économique, ont réduit nos capacités de production de biens essentiels sur le territoire, voire conduit à la disparition de certains savoir-faire [...] Deuxièmement, l'exacerbation des tensions géopolitiques sur la scène internationale et la montée en puissance des égoïsmes nationaux font planer avec une acuité nouvelle la menace d'actions unilatérales, telles que le recours aux instruments de contrôle des exportations, aux conséquences potentiellement dramatiques en période de crise. Dans ce contexte, dépendre de puissances étrangères pour l'importation de biens ou services critiques ne paraît plus acceptable [...]

Troisièmement, l'étalement de la production dans une multitude de pays, caractéristique des chaînes de valeur internationales, peut nuire à l'accélération de la cadence de production de biens essentiels comme les masques ou les respirateurs lorsque leur demande augmente soudainement en période de crise. Il suffit en effet d'une défaillance au niveau d'un seul noeud d'une chaîne pour la paralyser entièrement. Celles-ci ont par ailleurs atteint un tel degré de complexité que même les dirigeants d'entreprise n'ont souvent pas connaissance de leurs fournisseurs au-delà du premier rang [...] Ces trois arguments étaient toutefois déjà présents dans le débat public avant la crise sanitaire, cette dernière n'ayant fait que leur donner une résonance auprès d'un public plus large. De nombreux élus, syndicats, chefs d'entreprise et économistes alertaient déjà sur les risques des délocalisations sur les plans social et stratégique.

Pour bien saisir les tenants et aboutissants de la relocalisation et/ou de la substitution des importations et intrants, et surtout pour bien comprendre quels sont les facteurs qui, d'un cas à l'autre, peuvent se révéler plus ou moins problématiques et plus ou moins influents, il peut être utile d'analyser et de départager, en premier lieu, les différentes motivations des entreprises à la *délocalisation* des activités de production à l'étranger (Tableau 1). Ainsi, en effet (PIPAME 2013, 16),

toutes les délocalisations ne se valent pas : celles qui passent par les investissements directs à l'étranger ont essentiellement pour motif l'accès aux marchés et aux technologies et sont relativement complémentaires avec l'emploi, la production et le commerce dans les pays d'origine des firmes multinationales. C'est ce que l'on peut appeler des délocalisations de complémentarité. Les délocalisations qui détruisent l'emploi et la production dans les pays d'origine passent surtout par des opérations de sous-traitance internationale : ce sont des délocalisations de substitution.

Au-delà des différences caractérisant les délocalisations de « complémentarité », passant souvent par l'investissement direct à l'étranger, et les délocalisation de « substitution », qui font surtout appel à la sous-traitance, on peut plus généralement classer celles-ci selon qu'elles aient un caractère « défensif », c'est-à-dire essentiellement réactif et contraint, ou « offensif », soit essentiellement proactif et stratégique. Selon les cas, on peut de plus distinguer les relocalisations et les substitutions d'importations d'abord motivées par des facteurs économiques et/ou structurels, puis les relocalisations et substitutions provoquées surtout par l'intervention des pouvoirs publics (PIPAME 2013).

Tableau 1. Types de délocalisation industrielle⁵

Types de délocalisation	Déterminants et impacts
Défensives	• Exacerbation de la concurrence internationale; • Redressement de la compétitivité des prix en maintenant les activités de conception et de R&D dans le pays d'origine;
Induites, forcées ou d'accompagnement	• Délocalisations en cascades des fournisseurs pour suivre leurs clients;
Comportements de marge	• Délocalisation d'une partie de la production dans des pays à bas salaires, n'engendrant pas nécessairement de baisse des prix sur les produits finaux dans les marchés de consommation;
Offensives (efficience et rentabilité)	• Renforcement des avantages compétitifs dans le pays d'origine par la délocalisation des segments présentant des désavantages compétitifs; • Dynamiques de marché et logiques de gestion actionnariale des multinationales : suppression des doublages, substitution des exportations pour la production de proximité, etc.;
De rationalisation et de recentrage	• Division internationale du travail et recentrage sur les compétences de base dans une logique d'innovation et d'apprentissage;
Dérivées ou itinérantes	• Hausse des coûts de production dans les pays de première délocalisation; relocalisation dans les pays limitrophes.

2.2. Les facteurs de relocalisation et de substitution

Plusieurs facteurs (structurels et/ou provoqués) peuvent ainsi inciter les entreprises manufacturières à la relocalisation et à la substitution des importations, classables en deux catégories : les facteurs *répulsifs* (facteurs « *push* ») et les facteurs *attractifs* (facteurs « *pull* »). Les facteurs *répulsifs* renvoient principalement aux désavantages liés à la *délocalisation* des activités de production vers les économies émergentes, et/ou à l'approvisionnement en produits ou en intrants manufacturiers auprès de ces dernières. Parmi les principaux facteurs répulsifs évoqués dans la littérature (Tableau 2), les plus courants concernent les *coûts totaux croissants liés à la production étrangère*, entre autres portés par l'augmentation des salaires et des coûts de transport puis par la résurgence des barrières à l'importation, ou alors les *obstacles à l'innovation et à la modernisation*, liés à la séparation des unités de R&D, de production et de mise en marché. De plus en plus, toutefois, une foule de facteurs liés à la *complexité*

⁵ Tiré de PIPAME (2013 : 17) et légèrement modifié.

logistique des chaînes d’approvisionnement internationalisées puis aux *risques systémiques* (volatilité des taux de change, crises sanitaires et/ou géopolitiques, délais de transport, etc.) et aux *impacts environnementaux ou humains* (empreinte carbone et pollution, respect des droits de l’homme, conflits de travail, etc.) en découlant semblent également alimenter les mouvements de relocalisation.

Tableau 2. Facteurs répulsifs (*push*) favorisant la relocalisation et/ou la substitution des importations

• hausses des salaires et coûts de production à l’étranger • accroissement des coûts de transport, notamment dus à la tarification du carbone • risques liés à l’approvisionnement en temps de crise • résurgence du protectionnisme et des tarifs à l’importation • volatilité des taux de change • qualité déficiente des produits et/ou des services étrangers • faible capacité de R&D dans les installations à l’étranger • fiabilité déficiente des fournisseurs étrangers • capacité de production limitée des installations et/ou des fournisseurs étrangers • compétences limitées des gestionnaires embauchés à l’étranger • incompatibilités culturelles et communicationnelles • conflits de travail en croissance et/ou fréquents à l’étranger • santé/sécurité et/ou respect des droits humains déficients à l’étranger • infractions à la propriété intellectuelle à l’étranger • instabilité politique et/ou corruption à l’étranger • infrastructures publiques inadéquates à l’étranger • impacts environnementaux et/ou empreinte carbone problématiques

Pour simplifier, il est assez juste de considérer que règle générale, les délocalisations d’activités productives relevant de stratégies « offensives » ou proactives sont davantage susceptibles d’être sensibles à ces facteurs *répulsifs* favorisant la relocalisations, alors que les délocalisations effectuées pour des raisons « défensives » ou réactives, liées aux nécessités engendrées par la concurrence internationale, sont de nature à être davantage affectées par les facteurs *attractifs* incitant à la relocalisation, que ceux-ci soient de nature structurelle ou « provoquée » par le biais de politiques publiques. Les facteurs *attractifs* renvoient en effet pour leur part aux avantages et aux incitatifs à la *relocalisation* des activités de production vers le pays d’origine des entreprises, et/ou à l’approvisionnement en produits et en intrants fabriqués ou commercialisés localement. Comptent parmi ces facteurs un certain nombre d’éléments sur lesquels les pouvoirs publics ont une prise évidente et sur lesquels nous revenons plus en détail dans les sections suivantes, tels que les politiques

commerciales et fiscales, les politiques gouvernementales d’approvisionnement, la formation de la main d’œuvre, l’appui à la R&D et à l’innovation, les incitatifs financiers, etc.

Plus largement, les facteurs *attractifs* les plus fréquemment cités dans la littérature (Tableau 3) représentent souvent et logiquement le miroir des variables répulsives précédemment décrites : on peut ainsi penser aux *besoins ou aux coûts de main d’œuvre locaux décroissants* souvent liés à l’automatisation, à la *réduction des impacts environnementaux* de la production, qui peut s’expliquer notamment par l’accès local à des sources d’énergie renouvelables, puis à la réintégration facilitée des *activités de R&D et d’innovation* aux chaînes de production et de mise en marché, permettant l’élaboration de produits hautement personnalisés. Par conséquent, ces facteurs sont plus susceptibles d’être à la source de relocalisations et/ou de substitutions des importations « provoquées », bien que plusieurs éléments économiques « structurels » puissent également être considérés attractifs, tels que la décroissance des coûts de main d’œuvre et de production liés à l’automatisation, le *développement de grappes industrielles* ancrées régionalement, ou l’évolution des *préférences des consommateurs*.

Tableau 3. Facteurs attractifs (*pull*) favorisant la relocalisation et/ou la substitution des importations

• automatisation de la production • coûts de main-d’œuvre locaux décroissants • accès à des sources d’énergie locales abondantes, abordables et/ou renouvelables • incitatifs fiscaux et/ou financiers gouvernementaux • accès à de la main-d’œuvre locale formée et spécialisée • réduction des impacts environnementaux et/ou de l’empreinte carbone • respect des normes sociales et/ou de gouvernance corporative • enracinement régional et concertation industrielle (grappes, créneaux, etc.) • intégration facilitée de la R&D et des technologies industrielles 4.0. à la production • flexibilité et rapidité de la mise en marché/distribution locales • préférence croissante des consommateurs pour l’achat local • politiques publiques et/ou corporatives d’achat et/ou d’approvisionnement local

Les études les plus récentes sur les relocalisations industrielles vers les économies occidentales nous offrent déjà un aperçu, partiel mais néanmoins informatif, des motivations qui, parmi cet éventail de facteurs, incitent le plus fréquemment les entreprises à rapatrier leur production et/ou à substituer à leurs intrants étrangers des fournisseurs locaux. En ce qui concerne les États-Unis par exemple, les travaux du *Reshoring Institute* démontrent que pour 2017-2018 (Graphique 3), une majorité d’entreprises ayant procédé à une relocalisation de leurs activités de production ont cité le contrôle des coûts logistiques et de possession associés à la délocalisation, le contrôle des risques associés à celle-ci, puis le souci d’une proximité accrue face aux marchés de consommation en tant que principales motivations. Entre un tiers et 50% des entreprises ont par ailleurs fait référence à des problèmes liés à

la propriété intellectuelle, à des impératifs de mise en marché et de distribution, aux délais inhérents à leurs chaînes d'approvisionnement internationales et au contrôle de la qualité de leur production en tant que facteurs ayant motivé leur choix.

Graphique 3. Principales motivations à la relocalisation des entreprises étatsuniennes, 2017-2018 (% des cas)⁶



Des constats similaires ont d'ailleurs été faits au cours des dernières années en ce qui concerne les économies européennes. Ainsi, selon les compilations effectuées par l'*European Reshoring Monitor* pour la période 2014-2018, les six facteurs dominants ayant motivé la relocalisation industrielle en Europe occidentale ont été, dans l'ordre, la réorganisation globale des chaînes d'approvisionnement des entreprises, l'accélération de la mise en marché et de la distribution, l'automatisation des processus de production, la qualité déficiente des produits manufacturés à l'étranger, la proximité accrue face aux marchés de consommation, puis « l'effet *fabriqué au* », soit le patriotisme économique et l'évolution des préférences des consommateurs en faveur de l'achat local (Eurofound 2019, 22).

2.3. Les obstacles aux relocalisations et aux substitutions

Même lorsque des facteurs économiques et/ou structurels y incitent, ceci dit, plusieurs obstacles potentiels à la relocalisation ou à la substitution des importations demeurent. Bien que les entreprises puissent faire face, particulièrement en temps de crise, à plusieurs facteurs répulsifs ou attractifs incitant

⁶ Tiré de *Reshoring Institute* (2019, n.p.).

à la relocalisation et à la substitution des intrants importés, un nombre presque aussi important de désincitatifs et de freins peuvent dans les faits ralentir, reporter ou carrément empêcher la mise en œuvre de stratégies en ce sens, qu’elles soient élaborées par les entreprises elles-mêmes ou par les pouvoirs publics (Tableau 4). Parmi ceux-ci, on peut évidemment penser aux *contraintes imposées par les traités commerciaux* bilatéraux ou multilatéraux, qui peuvent empêcher l’utilisation de subventions et de barrières au commerce et à l’investissement ou placer les entreprises devant une compétition étrangère ou des opportunités d’affaires face auxquelles une production locale ne fait pas le poids.

Tableau 4. Obstacles potentiels à la relocalisation et/ou à la substitution des importations

- contraintes liées aux traités commerciaux en vigueur
- prix significativement inférieur des produits/intrants importés
- dépendance envers les fournisseurs étrangers
- propriété étrangère de l’entreprise et/ou des brevets
- divisions au sein du conseil d’administration
- coûts/complexité du rapatriement des équipements et de la réorganisation logistique
- poids des réglementations occidentales
- poids de la fiscalité occidentale
- coût et/ou pénurie de la main-d’œuvre spécialisée
- pénurie de main d’œuvre générale
- accès déficient aux matières premières et/ou aux ressources énergétiques requises
- expertise locale perdue/limitée
- absence d’unités de production
- absence de fournisseurs locaux
- réseaux de distribution inadaptés/inexistants
- perte d’accès aux marchés internationaux en croissance

De la même manière, plusieurs conditions doivent être réunies en l’absence desquelles les relocalisations visées peuvent ne jamais se concrétiser : l’absence d’unités de production et/ou de fournisseurs d’intrants locaux, les pénuries locales de main d’œuvre (spécialisée ou non), l’accès limité aux matières premières essentielles, ou l’inexistence de réseaux de distribution locaux bien développés peuvent ainsi faire échouer toute tentative en ce sens. Par ailleurs, il ne faut pas négliger certains facteurs parmi les plus évidents, tels que les *coûts et la complexité des procédures de délocalisation*, la *propriété étrangère des entreprises*, qui peut faire obstacle ou même renverser les velléités de relocalisation de certaines filiales, ou les simples *divergences de vue et de positionnement stratégique au sein de la haute-direction* des firmes. Aux États-Unis par exemple, les obstacles les plus fréquemment cités en 2017-2018 par les entreprises souhaitant relocaliser leur production et/ou leurs intrants étaient les désaccords exprimés par des membres du conseil

d'administration, l'accès limité à de la main d'œuvre qualifiée, l'absence d'unités de production (d'usines) locales, et surtout les coûts élevés de main d'œuvre (*Reshoring Institute* 2019).

Tableau 5. Caractéristiques des différents sous-secteurs de l'industrie manufacturière et propension à la délocalisation/relocalisation⁷

Groupes	Exemples de secteurs	Caractéristiques	Facteurs de localisation
Innovation globale pour des marchés locaux	- Industrie chimique et pharmaceutique - Matériel de transport - Fabrication de machines, d'équipements électriques et d'appareils	- Concurrence basée sur l'innovation et la qualité - Intensité élevée en R&D - Fortement axé sur l'exportation - Assemblage et production surtout régionaux	- Proximité avec les marchés de consommation - Politiques publiques - Capacités d'innovation - Disponibilité de la main d'œuvre qualifiée - Accès aux chaînes d'approvisionnement
Transformation régionale	- Caoutchouc et plastique - Travail des métaux - Alimentation et boissons - Imprimerie et édition	- Exportations importantes - Logistique complexe et coûteuse - Contraintes de proximité importantes - Relativement automatisé et peu intensif en R&D	- Accès aux matières premières et aux fournisseurs - Coûts de transport - Présence d'infrastructures adéquates - Proximité avec les marchés de consommation
Biens intensifs en énergie ou en matières premières	- Bois et articles en bois - Pâtes et papiers - Métallurgie - Produits minéraux - Cokéfaction et raffinage	- Fournit des intrants à d'autres secteurs - Marché local et exportations importantes - Utilisation intensive d'énergie et de matières premières - Concurrence basée sur les prix; peu de différenciation entre les produits	- Accès aux matières premières - Coût et disponibilité de l'énergie - Proximité avec les marchés de consommation - Coûts de transport - Présence d'infrastructures adéquates
Technologies globales/Innovateurs	- Ordinateurs et équipement de bureautique - Électronique, logiciels, multimédia - Équipements médicaux, de précision et d'optique	- Concurrence basée sur la R&D et les technologies de pointe - Forte intensité en R&D - Fortement axé sur l'exportation	- Capacités d'innovation - Disponibilité de la main d'œuvre spécialisée - Coûts de main d'œuvre - Accès aux chaînes d'approvisionnement
Biens intensifs en travail	- Textiles, vêtements, cuir - Fabrication de meubles et de jouets - Bijouterie - Autres activités manufacturières	- Besoins de main d'œuvre importants - Concurrence basée sur les prix - Assez fortement axé sur l'exportation - Proximité entre production et marchés de consommation peu nécessaire	- Disponibilité de la main d'œuvre peu spécialisée (produits bon marché) - Disponibilité de la main d'œuvre spécialisée (produits de luxe) - Coûts de transport et délais de commercialisation

Bien que les phénomènes de relocalisation industrielle et de substitution des importations s'observent par ailleurs dans à peu près tous les secteurs, y compris les services, le secteur *manufacturier* et au sein de celui-ci, les sous-secteurs à moyenne ou à forte intensité technologique (équipement électrique/électronique, machinerie industrielle, industries chimiques et pharmaceutiques, matériel

⁷ Tiré de PIPAME (2013, 31) et légèrement modifié.

médical spécialisé, aéronautique et équipement de transport, etc.) y sont plus naturellement susceptibles que les secteurs à forte intensité de main-d'œuvre et/ou à faible intensité technologique (textile, agroalimentaire, première transformation des métaux et du bois, pâtes et papier, etc.).

Cela s'explique notamment par les différences qui caractérisent ces secteurs en ce qui concerne une foule de facteurs liés à la « localisation » des entreprises, soit à leur propension à délocaliser ou non (Tableau 5) : enracinement régional, national ou international des chaînes d'approvisionnement, accès aux matières premières et à l'énergie, concurrence internationale, nécessité de la R&D, accent sur les marchés locaux ou d'exportation, importance de la proximité avec la clientèle, besoins et coûts en matière de transport, capacités d'automatisation, etc. Le secteur manufacturier et certains sous-secteurs parmi ce dernier ayant délocalisé beaucoup plus que d'autres au fil des décennies, la relocalisation manufacturière est typiquement plus complexe et plus coûteuse que ce n'est le cas pour le secteur des services par exemple, puis elle requiert généralement pour cette raison des politiques publiques plus volontaristes. Ses impacts économiques potentiels sont en revanche également plus importants, puisque le secteur manufacturier génère des salaires et des taux d'innovation, de productivité et d'exportation beaucoup plus élevés que la plupart des autres secteurs industriels.

2.4. Les politiques publiques favorisant la relocalisation et la substitution

En raison des multiples obstacles pouvant ralentir ou freiner la relocalisation des activités industrielles, de même qu'en raison des différents facteurs incitatifs et désincitatifs s'offrant à cet égard selon les sous-secteurs manufacturiers, puis donc des différents besoins s'affirmant dans chacun de ces sous-secteurs, un éventail de *politiques publiques* doit généralement être mis en place afin de soutenir les relocalisations. Cela s'avère en particulier si l'on souhaite en *accélérer* l'avènement en accentuant l'impact des facteurs « structurels » y incitant, ou carrément en *provoquer* l'avènement en l'absence de ces derniers. Les barrières commerciales et à l'investissement comme les incitatifs fiscaux et financiers, dont on fait le plus fréquemment état, ne sont d'ailleurs à cet égard que parties d'un large continuum de mesures possibles et non-mutuellement exclusives (Tableau 6).

Parmi les principales, évoquons notamment le *soutien aux exportation et aux fusions/acquisitions à l'étranger*, dont l'importance en ce qui concerne les relocalisations, en raison des enjeux de pénétration des marchés étrangers, est manifeste et évoquée à la section suivante; les incontournables programmes de *formation de la main d'œuvre* et d'appui à la *modernisation 4.0.* des entreprises, qui constituent des éléments clefs pour toute stratégie visant à contrer les incitatifs à la délocalisation axés sur la réduction des coûts de production, et dont de premières moutures ont déjà été mises en place par la plupart des États occidentaux; ou encore les stratégies de *concertation industrielle* et de *réention des sièges sociaux*, dont l'influence peut apparaître indirecte mais demeure fondamentale, notamment eu égard au développement puis au maintien de chaînes d'approvisionnement locales et pour plusieurs autres raisons également évoquées plus en détail dans le cadre de notre analyse du cas québécois.

Plus largement, on peut également penser au soutien à la *décarbonisation* des entreprises, la réduction de leurs impacts environnementaux figurant parmi les principales motivations de relocalisation et de raccourcissement des chaînes d'approvisionnement, de même qu'à l'*appui à la relève et aux transferts entrepreneuriaux*, qui importent notamment en ce qu'elle peuvent empêcher la prise de contrôle étrangère ou carrément la disparition de maillons importants des chaînes de valeur et d'approvisionnement locales.

En plus de tous les obstacles supplémentaires potentiels évoqués plus haut, le défi majeur, pour toute entreprise souhaitant relocaliser sa production et/ou son approvisionnement, est d'arriver à contrebalancer les coûts immédiats et/ou les coûts fixes additionnels que cela implique. Ces obstacles, l'ampleur de ces coûts et les mesures prises pour y faire face peuvent cependant varier de façon importante d'un secteur manufacturier à l'autre. Ainsi, les politiques publiques à favoriser afin de promouvoir les relocalisations et d'appuyer les entreprises doivent être bien adaptées en fonction d'objectifs sectoriels préétablis. La variété des mesures à considérer est d'ailleurs assez grande, considérant que pratiquement tous les secteurs manufacturiers font aujourd'hui l'objet de tentatives de relocalisation, des plus traditionnels tels que le textile, l'agroalimentaire ou le commerce de détail aux plus technologiquement avancés, tels que les semi-conducteurs et les logiciels, l'automobile, l'équipement médical et le pharmaceutique (*Bank of America* 2020).

Tableau 6. Politiques publiques favorisant la relocalisation et la substitution des importations

• barrières tarifaires à l'importation • barrières non-tarifaires à l'importation (quotas, règlements, politiques de contenu local) • prospection et filtrage stratégiques des investissements directs étrangers • soutien logistique aux exportateurs et/ou aux fusions/acquisitions • incitatifs fiscaux et financiers à l'exportation et/ou aux fusions/acquisitions • subventions et investissements industriels ciblés • allègements fiscaux et/ou réglementaires ciblés • programmes de formation de la main-d'œuvre spécialisés • stratégies industrielles et/ou politiques d'approvisionnements et d'achats locaux • création d'appellations d'origine contrôlée • appui logistique et/ou financier à la R&D et à la commercialisation des innovations • appui logistique et/ou financier à l'automatisation de la production (industrie 4.0.) • appui logistique et/ou financier à la décarbonisation de la production et des transports • programmes et plateformes de maillage entre fournisseurs et producteurs • politiques de concertation entre État, syndicats, employeurs et universités • protection des sièges sociaux stratégiques contre les prises de contrôle étrangères • soutien technique et/ou financier à la relève et au transfert entrepreneuriaux
--

S'il est toutefois deux mesures phares qui, dans une majorité de secteurs manufacturiers, semblent incontournables et liées l'une à l'autre, il s'agit bien de l'appui à l'innovation, à l'automatisation et à la

modernisation 4.0., puis du soutien financier aux entreprises, y compris exportatrices. Selon les recherches menées par *Bank of America*, notamment, la quasi-totalité des industries manufacturières nord-américaines et asiatiques devront compter sur l'automatisation 4.0. afin de compenser les coûts additionnels liés à la relocalisation de la production et de l'approvisionnement, alors que de 40% à 50% d'entre-elles devront s'appuyer en partie sur l'appui financier gouvernemental et/ou l'allègement réglementaire. Le cas des industries ouest-européennes semble faire exception dans une certaine mesure, entre autres en raison d'une concentration d'activités manufacturières à très haute valeur ajoutée, nécessitant l'apport d'une main d'œuvre hautement spécialisée, puis de la prévalence de modèles sociaux-démocrates axés notamment sur la formation professionnelle et technique en continu puis sur la concertation État-syndicats-entreprises.

Les études de cas se révèlent ici particulièrement utiles, car la nature des modes d'intervention à privilégier et l'efficacité de ces politiques publiques varient grandement selon les pays et les secteurs. Les études du cas étatsunien montrent par exemple bien l'importance des politiques commerciales et tarifaires, de l'approvisionnement public préférentiel, puis des incitatifs fiscaux et financiers gouvernementaux, mais aussi celle de l'intervention « localisée » par le biais d'organismes locaux de développement économique. Selon *Reuters Business News* (2020), des discussions persistantes avaient d'ailleurs lieu au Congrès des États-Unis en 2020 évoquant la mise en place d'un « fonds de relocalisation » doté d'environ 25 milliards \$, dont les agences de développement économique des États pourraient se servir pour inciter leurs entreprises à relocaliser. La transition vers une administration démocrate moins encline que la précédente à utiliser les tarifs à l'importation en tant que moteurs de relocalisation et de substitution pourrait avoir pour effet d'insuffler d'autant plus de momentum à ce type d'initiatives, axées sur l'octroi d'incitatifs financiers et fiscaux.

Les études européennes illustrent pour leur part plutôt la nécessité des politiques de formation professionnelle spécialisée, de marchés du travail flexibles (la fameuse « flexi-sécurité » à la danoise et, dans une moindre mesure, à la suédoise, à la finlandaise ou à la française), de la coordination avec les syndicats et les universités, puis de l'appui (notamment financier) à la R&D et à la modernisation 4.0. des entreprises. Les travaux portant sur les pays nordiques et scandinaves (auxquels on peut ajouter notamment la Nouvelle-Zélande) sont à ces égards particulièrement intéressants, la taille, la composition et l'ouverture commerciale de leur économie étant similaires à celles du Québec.

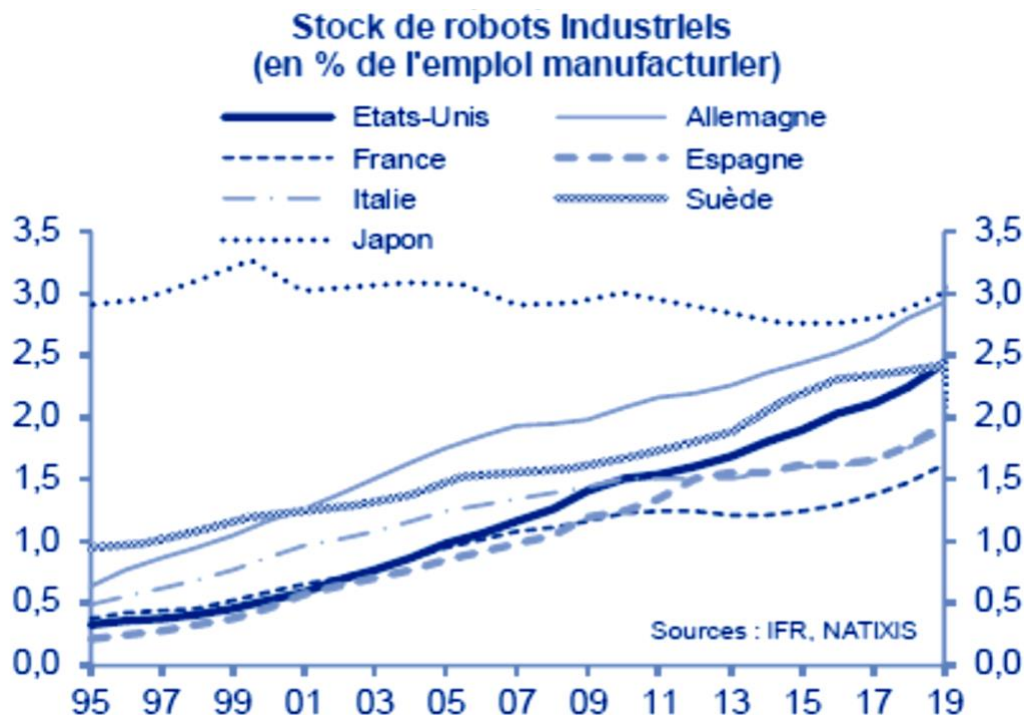
En Norvège par exemple, des programmes agressifs d'appui à la modernisation des entreprises et surtout, de formation professionnelle et continue spécialisée, différenciés par région sur la base de la structure industrielle et des besoins de chacune d'entre-elles – ce qu'on appelle le « modèle norvégien » d'enracinement régional – ont permis de ralentir significativement les mouvements de délocalisation et de générer à l'inverse une tendance notable à la relocalisation (Brynthe Lund et Steen, 2020). Au Danemark et en Finlande, plusieurs cas de relocalisation ont également démontré l'importance du peaufinement des systèmes de « flexisécurité », qui permettent une grande flexibilité aux employeurs en matière d'embauches et de mises à pied selon les circonstances du marché, mais assurent également une sécurité du revenu et un solide appui en matière de formation professionnelle continue aux travailleurs eux-mêmes, engendrant un cercle vertueux de qualification spécialisée, de mobilité professionnelle et d'ajustement flexible des effectifs (Stentoft et al., 2016a, 2016b, Keikkilä et al., 2018).

Il est également bien documenté que l'appui à la fois logistique, technique et financier à la R&D ainsi qu'à la modernisation et à la numérisation des processus d'approvisionnement, de production et de distribution manufacturières a alimenté les mouvements de relocalisation suédois et danois au cours des dernières années (Stentoft et al. 2016b; Johansson et Olhager, 2018). Cette constatation d'un lien

étroit – également observé en Nouvelle-Zélande (Canham et Hamilton, 2013) – entre les politiques liées à la formation de la main d’œuvre, à la flexibilité du marché du travail puis à l’innovation et à la modernisation 4.0. des entreprises n’est évidemment pas surprenante, considérant que les premières engendrent un capital humain spécialisé, mobile et conséquemment hautement rémunéré (ce qui est d’ailleurs l’effet recherché) et que les entreprises souhaitant relocaliser ou maintenir une production locale doivent conséquemment compenser ces coûts de main d’œuvre élevés par une part d’automatisation et surtout, l’accroissement significatif de leur productivité.

De manière schématique, il n’est pas déraisonnable de conclure que les entreprises nord-américaines semblent plus portées à viser la relocalisation par l’entremise d’une minimisation et d’une compensation des coûts de production, alors que les entreprises européennes semblent prioriser la qualité et la flexibilité accrues de la production et de la distribution. Pour à peu près tous les pays industrialisés toutefois, sans en constituer une condition nécessaire ou suffisante, l’automatisation 4.0. se révélera être un accélérateur majeur de relocalisation manufacturière, et ce pour deux raisons. D’abord, parce que la robotisation de la production manufacturière est une tendance lourde déjà bien entamée depuis la fin des années 1990 (Graphique 4), atteignant ainsi une phase de maturité dont la généralisation ne pourra que s’accélérer à court et moyen termes. Il fait d’ailleurs de plus en plus consensus chez chercheurs, analystes et gestionnaires d’entreprises que la robotisation et la numérisation n’auront pas nécessairement pour effet de réduire significativement les besoins de main-d’œuvre comme tels, mais généreront plutôt une transition des emplois et des tâches vers de nouveaux postes nécessitant une plus grande spécialisation et par conséquent une rémunération supérieure, compensée par un accroissement majeur de la productivité.

Graphique 4. Robotisation de la production manufacturière, États-Unis, Europe et Japon, 1995-2019⁸



⁸ Tiré de Natixis (2020, 5).

Ensuite, parce que justement le recours à la robotique, à l'impression 3D, aux données massives, à la mise en réseau et à l'intelligence artificielle peut répondre à la fois aux impératifs de productivité et de réduction des coûts axés sur la main d'œuvre et *l'offre*, puis aux objectifs de qualité et de flexibilité axés sur la l'innovation et la *demande* (Tableau 7). D'ailleurs, si les économies occidentales doivent encourager la relocalisation et tirer profit, pour ce faire, du passage aux technologies 4.0., il ne fait aucun doute que les objectifs de cette transition devront être axés à la fois sur la productivité et la réduction des coûts, *puis* sur l'innovation en matière de qualité et de flexibilité des produits et de la mise en marché, puisqu'une stratégie orientée exclusivement vers la compression des coûts ne sera pas à même de contrebalancer les avantages d'une production délocalisée dans la mesure où les pays à bas salaires, notamment asiatiques, sont également engagés – parfois même avec une longueur d'avance – sur la voie de l'automatisation (Ancarani et Di Mauro, 2018).

Tableau 7. Stratégies de relocalisation, objectifs de production et technologies 4.0.⁹

Axes prioritaires des stratégies d'entreprise relatives à la relocalisation	Objectifs de l'investissement en modernisation technologique	Technologies prioritaires
Coûts	- Réduction des besoins de main d'œuvre - Accroissement de la productivité - Utilisation maximale des matériaux	Robotique
Flexibilité	- Personnalisation abordable des produits et des services après-vente - Maximisation de l'efficacité des processus de production	Robotique, Impression 3D
Qualité	- Prototypage rapide - Intégration efficace de la R&D aux design et à la production - Concertation avec les fournisseurs pour le développement de nouveaux produits	Impression 3D, Systèmes cyber-physiques, Numérisation intégrée acheteurs-fournisseurs

⁹ Tiré de Ancarani et Di Mauro (2018, 90).

3. Le cas du Québec : une conjoncture favorable

Que le Québec soit ce qu'on appelle une « économie ouverte » est un fait bien connu : son « degré d'ouverture économique », représentant la demi-somme de ses exportations et importations totales en pourcentage du PIB, s'élève à 48,5% et le place au quinzième rang parmi les pays membres de l'OCDE, loin devant les États-Unis (13,4%), le reste du Canada (28,3%), le Royaume-Uni (36%), la France (31,9%) ou même l'Allemagne (43,2%). À ce chapitre, le Québec se compare plutôt à certains petits pays européens tels que le Portugal (47,7%), le Danemark (50,7%) ou l'Autriche (52,1%).

Une croyance répandue voudrait que cette ouverture empêche le Québec de mettre en place des politiques de « découplage » commercial, axées sur la relocalisation d'activités industrielles ou la substitution d'importations manufacturières. Or, cette logique est erronée : l'analyse démontre plutôt que cette ouverture peut s'avérer avantageuse à ces égards, notamment parce la vigueur des exportations peut à la fois stimuler l'innovation et la productivité, compenser les avantages réels ou supposés de la délocalisation des activités manufacturières, puis générer l'activité et les maillages industriels locaux nécessaires à toute stratégie de substitution des importations.

De ce point de vue, il devient donc évident qu'une conjoncture doublement favorable s'offre actuellement au Québec : d'un côté, la crise du COVID-19 aura illustré certains des risques et plusieurs des lacunes associées à la délocalisation des activités manufacturières et à l'internationalisation des chaînes d'approvisionnement, notamment dans les secteurs clefs du pharmaceutique et de l'équipement médical (notamment textile), de l'agroalimentaire, puis du matériel de transport incluant l'aérospatiale; de l'autre, les nouvelles ententes de libre-échange signées au cours des dernières années avec l'Union européenne, les pays d'Asie-Pacifique et les États-Unis pourraient permettre aux exportateurs québécois de pénétrer de nouveaux marchés importants sans avoir à sous-traiter ou à délocaliser leur production à l'étranger.

Le gouvernement québécois actuel ne cache d'ailleurs pas son intention de rééquilibrer graduellement la balance commerciale déficitaire du Québec, puis de s'engager délicatement sur la voie d'une politique de réindustrialisation et de substitution des importations. Le montrent par exemple les efforts et les capitaux déployés afin d'appuyer la modernisation des entreprises manufacturières et d'en maximiser la productivité, puis de stimuler la production agricole en serres et l'achat agroalimentaire local, dans le cadre du « Programme de développement des marchés bioalimentaires ». Ce sont les opportunités ouvertes par cette conjoncture favorable à un virage en faveur de la relocalisation et de la substitution d'importations stratégiques que l'IRÉC, en collaboration avec le GÉRIQ et la FTQ, se propose dans les prochains mois de recenser et d'analyser.

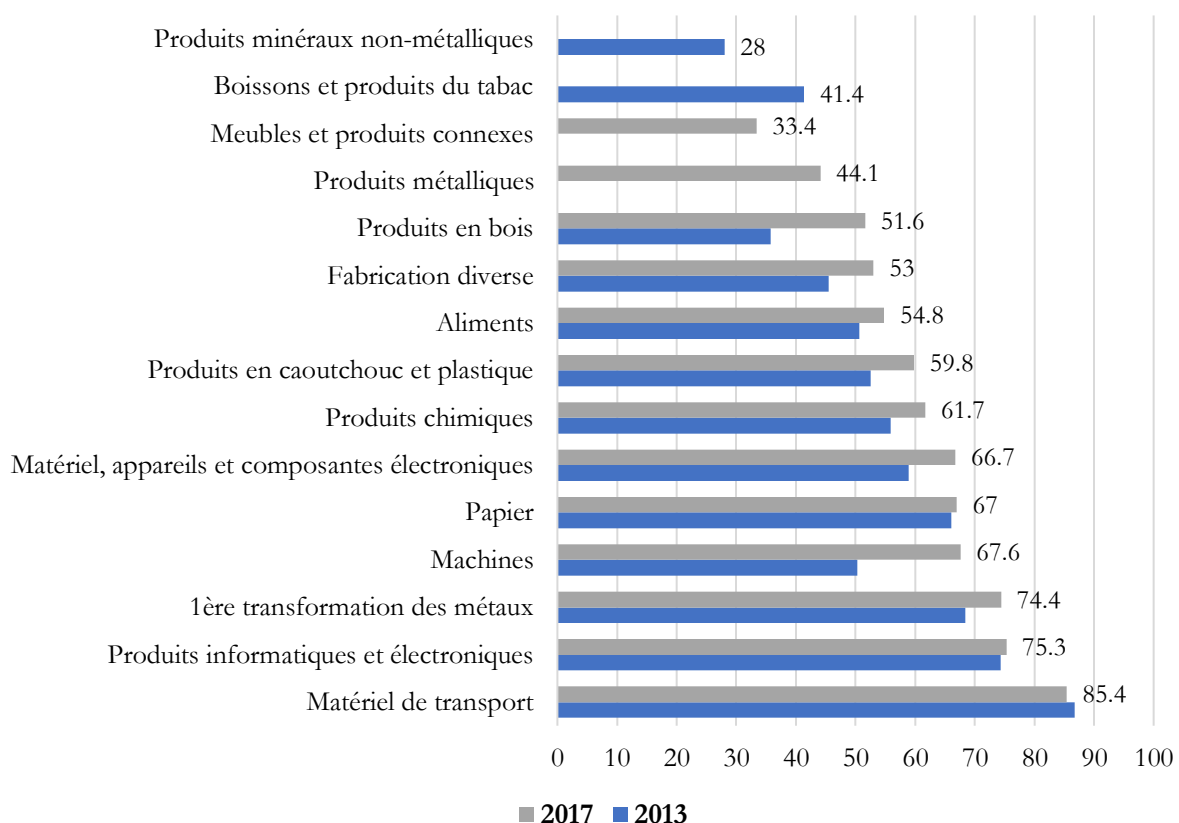
Ce travail en sera largement un de défrichage : malgré quelques incursions ponctuelles du côté de la substitution des importations depuis l'élaboration de la stratégie des grappes industrielles au début des années 1990, le gouvernement québécois, l'industrie et le monde syndical n'ont jamais entamé de réflexion stratégique ou d'effort de concertation systématique devant mener à un véritable portrait de la situation en matière de délocalisations manufacturières, puis à une véritable politique structurante de relocalisation et de substitution.

Le contexte y étant maintenant, peut-être, plus favorable que jamais, nous nous proposons d'ouvrir la voie pour une telle réflexion et pour une telle concertation stratégiques, en établissant une feuille de route dont la présente note constitue le point de départ et qui devra mener à terme à la publication de recommandations précises. Dans les pages qui suivent, nous offrons donc d'abord un aperçu préliminaire des tendances, des opportunités, des obstacles et des choix politiques qui s'observent et se présentent au Québec à l'heure actuelle.

3.1. Opportunités sectorielles

Aucune étude de cas portant spécifiquement sur les relocalisations industrielles au Québec n'a en effet été réalisée à ce jour, l'ampleur des phénomènes de délocalisation et de relocalisation manufacturières n'étant donc pas connu, du moins avec précision. La balance commerciale manufacturière du Québec demeurant toutefois assez largement déficitaire – de quelques 5 milliards \$ environ, un déficit relativement stable depuis la crise financière de 2008 – malgré la tendance à la hausse des exportations manufacturières (Graphique 5), des opportunités de près de 10 milliards \$ en substitution d'importations, dont la relocalisation industrielle est évidemment l'un des vecteurs potentiels principaux, ont déjà été identifiées dans le cadre d'une grande étude pilotée par les firmes Deloitte et E&B Data, en collaboration avec le Ministère de l'Économie du Québec (2017). Il y est notamment question des secteurs stratégiques, particulièrement dans le contexte actuel, du transport/aéronautique, de l'agroalimentaire, du pharmaceutique et de l'équipement médical mais également des produits énergétiques et électriques, de la machinerie industrielle et des matériaux de construction, des secteurs représentant environ 70% du PIB manufacturier québécois.

Graphique 5. Exportations manufacturières par secteur en % des ventes totales, Québec 2013-2017¹⁰



Plus spécifiquement, cette étude a recensé, sur la base des capacités de production québécoises déjà établies de même que du volume des importations et des investissements québécois et nord-américains,

¹⁰ Tiré de ISQ (2020, 2).

quarante sous-secteurs prioritaires au sein desquels le savoir-faire québécois et les opportunités d'affaires locales et/ou internationales sont suffisamment dynamiques pour justifier des politiques de substitution des importations. Plusieurs relèvent de besoins et d'impératifs d'autonomie en approvisionnements ayant été mis en exergue par la crise du COVID-19 et ses répercussions économiques : pensons à la transformation agroalimentaire, aux instruments d'analyse, de mesure et de contrôle, à la machinerie du travail du caoutchouc et du plastique, au verre de sécurité et à la fibre de verre, aux appareils respiratoires, de réanimation et électromédicaux, aux produits biopharmaceutiques, aux systèmes de ventilation et de climatisation, puis aux intrants aéronautiques (Tableau 8). À ces sous-secteurs devraient d'ailleurs être ajoutés ceux des carburants fossiles et des fruits et légumes, considérant les possibilités qui s'offrent au Québec en matière de production locale de biocarburants et d'hydrogène, d'électrification industrielle et des transports, de géothermie minière, de stockage d'énergie, puis de production agricole en serre (Bourque et Fagoaga 2020; Bourque et Laplante 2017; Fagoaga et al. 2020; Godin 2019; L'Italien 2017; Ramacieri et Duhaime 2019).

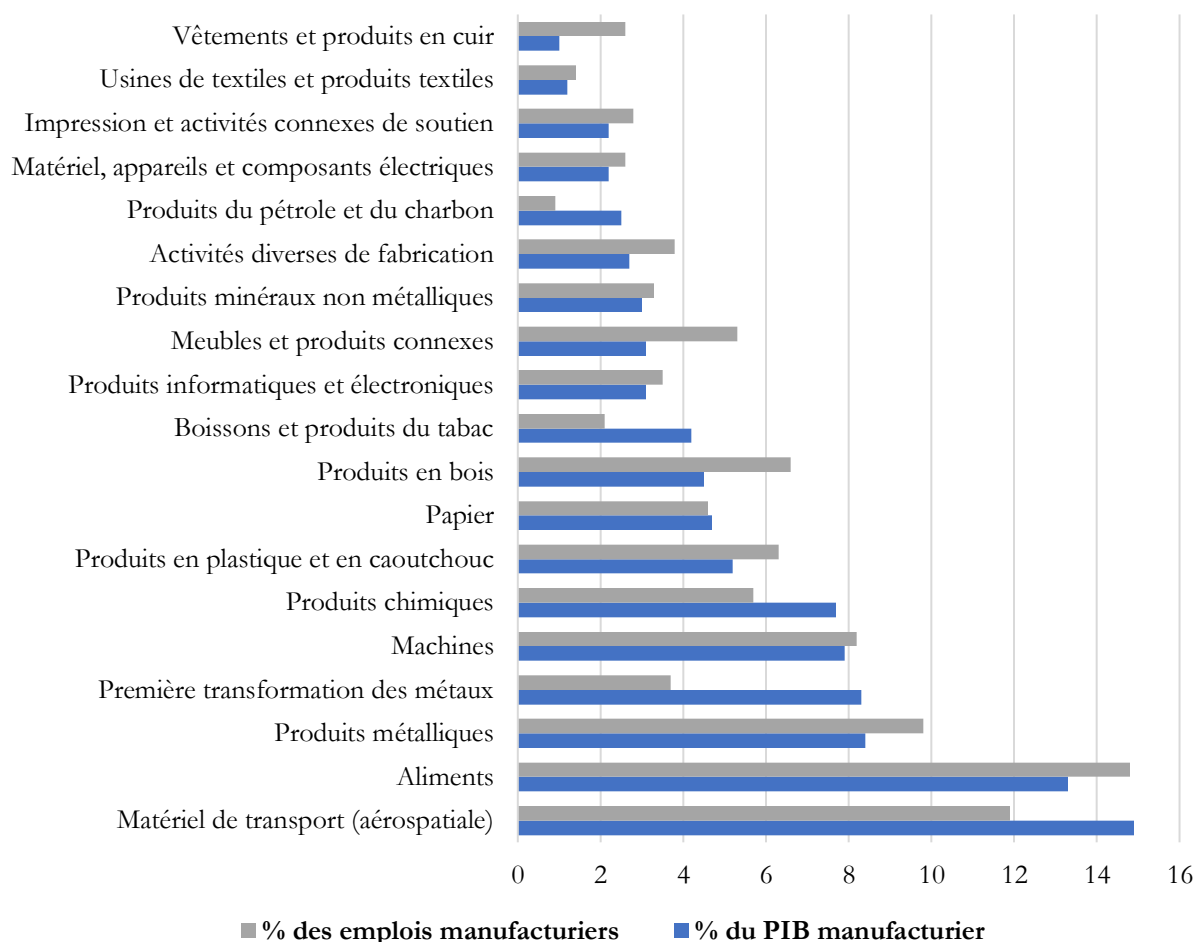
Tableau 8. Principaux (sous)-secteurs d'opportunités en matière de substitution des importations, Québec¹¹

Véhicules et pièces de matériel de transport	Matériaux de construction	Machinerie et instrumentation	Produits énergétiques et électriques	Médicaments et matériel médical	Agroalimentaire
Pièces pour l'industrie ferroviaire	Bois d'ingénierie	Instruments d'analyse, mesure, contrôle	Appareils d'éclairage	Appareils de mécanothérapie ou respiratoires de réanimation	Chocolat et autres préparations contenant du cacao
Roulements à bielles et autres types de roulement	Fibre de verre et sous-produits de fibre de verre	Machinerie de préparation et transformation agroalimentaire	Chauffe-eau et thermoplongeurs électriques	Appareils de vision et d'imagerie	Confiserie
Sièges et leurs composantes	Fils et câbles métalliques	Machinerie du travail des matières minérales	Commutateurs électriques et leurs composantes	Articles et appareils d'orthopédie et prothèses	Engrais minéraux ou chimiques azotés
Véhicules automobiles à usages spéciaux	Plaques et feuilles d'aluminium	Machinerie du travail du caoutchouc et des matières plastiques	Composantes de stockage d'électricité	Instruments et appareils électromédicaux	Nourriture pour animaux
* Véhicules de transport collectif électriques et/ou à l'hydrogène	Ressorts et lames de ressorts	Machinerie du travail du métal	Instruments électriques de soudure et de brasage	Produits biopharmaceutiques	Poissons et fruits de mer transformés
Production et façonnage de tubes métalliques	Structures métalliques pour la construction, incluant l'aluminium	Robinetterie industrielle	Microphones, haut-parleurs, écouteurs et amplificateurs	* Logiciels de gestion et de télémédecine	Préparations de sauces, condiments et assaisonnements
	Systèmes de chauffage, ventilation, climatisation, réfrigération	Séchoirs, machines pour pâtes et papier et travail du bois	* Batteries au lithium	* Médicaments génériques	Produits de boulangerie et pâtisseries
	Verre de sécurité		* Carburants fossiles (notre ajout)	* Cannabis médical	Transformation de viande ovine et porcine
					Vins et spiritueux
					* Fruits et légumes

¹¹ Tiré de Deloitte (2017, 22). * Nos ajouts.

Au-delà du contexte particulier créé par cette pandémie, par ailleurs, plusieurs facteurs convergent et semblent ouvrir une fenêtre d'opportunités historique favorable à l'investissement dans un certain nombre de filières industrielles à haut potentiel, visant notamment à terme la substitution des importations manufacturières québécoises (Deloitte 2020). Comme le souligne l'étude de Deloitte et E&B Data (2017, 15-16), la mise en œuvre de l'Accord économique et commercial global avec l'Union européenne, de même que le durcissement des mesures de contenu local imposées par les politiques protectionnistes étatsuniennes et le nouvel Accord Canada-États-Unis-Mexique accentuent les incitatifs à la production et à l'approvisionnement locaux, afin de limiter les importations de produits et d'intrants européens et étrangers puis de maximiser à l'inverse l'exportation de produits finis « fabriqués au Québec ». Qui plus est, « le potentiel de la substitution des importations manufacturières s'illustre aussi par le fait que certains produits dont les importations sont substituables au Québec sont aussi importés ailleurs en Amérique du Nord, et deviennent ainsi un potentiel d'exportation pour le Québec dans le cas du développement d'une fabrication locale » (Deloitte et E&B Data 2017, 16).

Graphique 6. Répartition du PIB et des emplois par industrie manufacturière, Québec 2019¹²



¹² Tiré de STIQ, *Baromètre industriel québécois 11^e Édition : un portrait unique du secteur manufacturier* (2020 : 6).

Il est ici bien important de souligner que la nature des opportunités qui se présentent au Québec dans ces secteurs clefs diffère toutefois de manière parfois fondamentale, ce qui impose de distinguer les politiques à favoriser afin de promouvoir, selon le cas, la substitution des importations par l'appui aux exportations ou par d'autres moyens. Ainsi en est-il, par exemple, des deux secteurs manufacturiers québécois les plus importants en matière de volume de production et d'emplois (Graphique 6), soit la transformation agroalimentaire, puis le matériel de transport (incluant l'aérospatiale).

Dans le premier cas, un peu plus de 50% de la production est exportée en bonne partie parce que la consommation locale est actuellement trop faible pour soutenir l'industrie, mais aussi parce que l'importation de produits alimentaires étrangers par les grands distributeurs (dont nous avons par ailleurs largement perdu le contrôle québécois, ce qui est un problème majeur tel qu'expliqué à la section 3.5.), elle-même partiellement dûe au caractère saisonnier de la production québécoise, induit une pression à la baisse sur les prix et à la hausse sur la variété de l'offre, engorgeant ainsi le marché et limitant les avenues de commercialisation pour les producteurs locaux. Par conséquent, les politiques à privilégier dans ce secteur afin de favoriser la substitution des importations se situent davantage du côté de l'adaptation des méthodes et des calendriers de production, du contrôle des chaînes de distribution et des politiques d'approvisionnement et d'achat locaux. L'IRÉC a produit au cours des dernières années de multiples recommandations à ces égards pour le secteur agroalimentaire, les dernières en date en appelant notamment à la mise en place de systèmes d'identification et de traçabilité puis à l'élaboration de plateformes de commercialisation locale des poissons et fruits de mer québécois (Bourgault-Faucher, 2020).

Dans le second cas à l'inverse, plus de 85% de la production québécoise de matériel de transport (y compris aéronautique) est exportée notamment parce que la pénétration des marchés internationaux, particulièrement dans les créneaux de l'aviation civile et des infrastructures publiques, est absolument essentielle à la vitalité du secteur. Dans ce cas, l'appui aux exportateurs et à la modernisation 4.0. des entreprises recèle effectivement un potentiel important en matière de croissance de l'industrie et donc de substitution des intrants importés puis de relocalisation de certains créneaux délocalisés, potentiel qui pourrait par ailleurs être maximisé par l'adoption de politiques d'approvisionnement, de contenu et d'achat locaux plus agressives pour les marchés publics du transport urbain et interurbain, notamment. Ce secteur en est également un au sein duquel les pressions oligopolistiques sont fortes et les fusions-acquisitions nombreuses, notamment en raison des coûts de production particulièrement élevés. Pour cette raison, toute stratégie de relocalisation et/ou de substitution des importations pour ce secteur devra porter une attention particulière à la rétention des sièges sociaux et à la protection de la propriété québécoise des entreprises clefs (voir la section 3.5. à ce sujet), dont un grand nombre de PME québécoises agissent à titre de fournisseurs et/ou de sous-traitants. Les cas récents de Bombardier et de Transat A.T. ne peuvent tout simplement pas se multiplier.

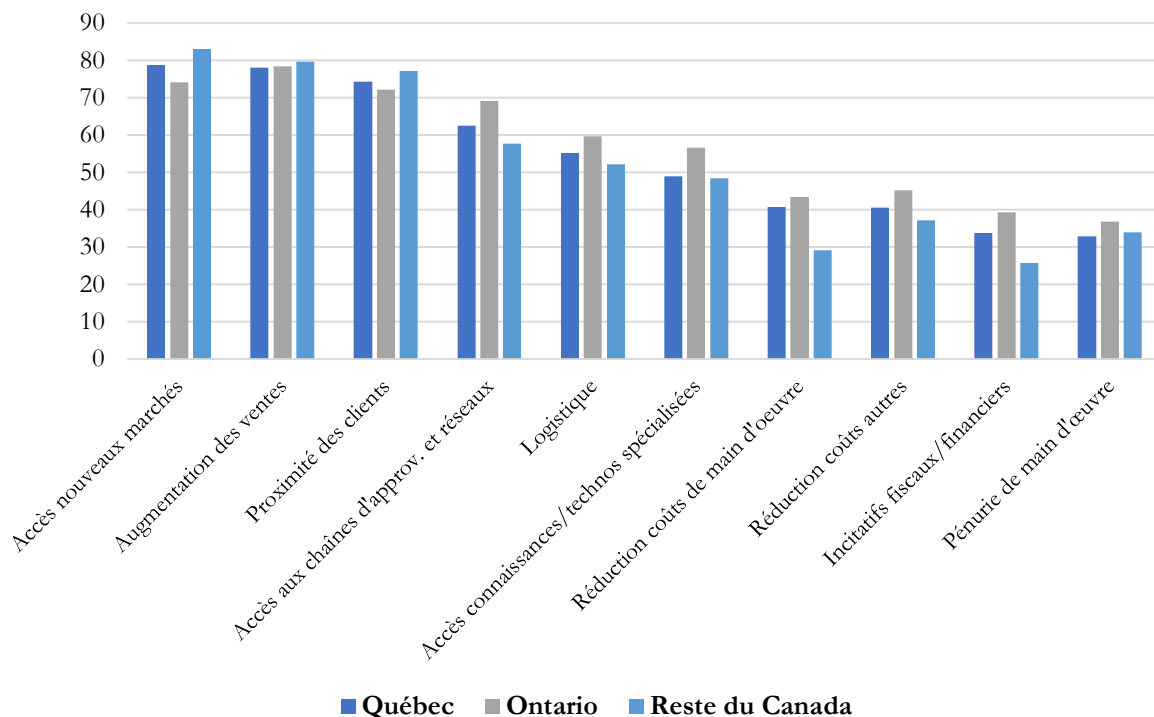
Plus largement, il faut donc bien comprendre qu'à l'exception des quelques lignes directrices générales présentées aux prochaines sections (exportations, modernisation, concertation, protection), il n'existe pas nécessairement de modèle unique ou de politique englobante permettant de favoriser les relocalisations et/ou la substitution des importations à l'échelle d'une économie nationale. Toute stratégie en ce sens doit inévitablement être liée aux facteurs de localisation propres aux différents secteurs industriels visés. Par conséquent, l'avenue la plus prometteuse en ce sens est probablement de viser à intégrer un volet « relocalisations/substitutions » aux plans d'action et aux politiques industrielles sectorielles existantes et à venir, identifiant au cas par cas les besoins, les obstacles et les initiatives à privilégier. La consultation des entreprises, des associations sectorielles, des organismes de

développement économique et de la main d'œuvre est donc incontournable, car il s'agira d'identifier et de combler les lacunes prioritaires au sein des chaînes d'approvisionnement de chacun des secteurs et sous-secteurs prioritaires, afin de maximiser la production, l'assemblage et la commercialisation au niveau local puis ainsi de limiter l'importation d'intrants et de marchandises ou la délocalisation d'activités de production.

3.2. L'importance du soutien aux exportations

La promotion des exportations manufacturières québécoises ne représente pas qu'une mesure à privilégier afin de dynamiser la production locale et de cette façon, la substitution des importations mais représente également l'un des moyens à prioriser afin de favoriser la relocalisation des industries manufacturières plus généralement. En effet, au-delà des facteurs liés aux coûts et à la disponibilité de la main d'œuvre, ou même aux impératifs liés à la chaîne d'approvisionnement des producteurs, il s'avère que l'accès aux marchés étrangers et la pénétration de ceux-ci sont souvent parmi les principaux incitatifs à la *délocalisation* des activités manufacturières. Par conséquent, l'appui financier et logistique aux exportations ainsi qu'aux acquisitions étrangères, en facilitant un tel accès et une telle pénétration, peut permettre aux producteurs d'éviter une délocalisation de leurs activités tout en bénéficiant tout de même des avantages que cette dernière aurait pu leur octroyer. L'appui aux exportations et aux acquisitions, en somme, représente – jusqu'à un certain point, puisque les entreprises exclusivement exportatrices ont ultimement tendance à délocaliser (Couture et al. 2015) – un contrepois aux incitatifs à la délocalisation.

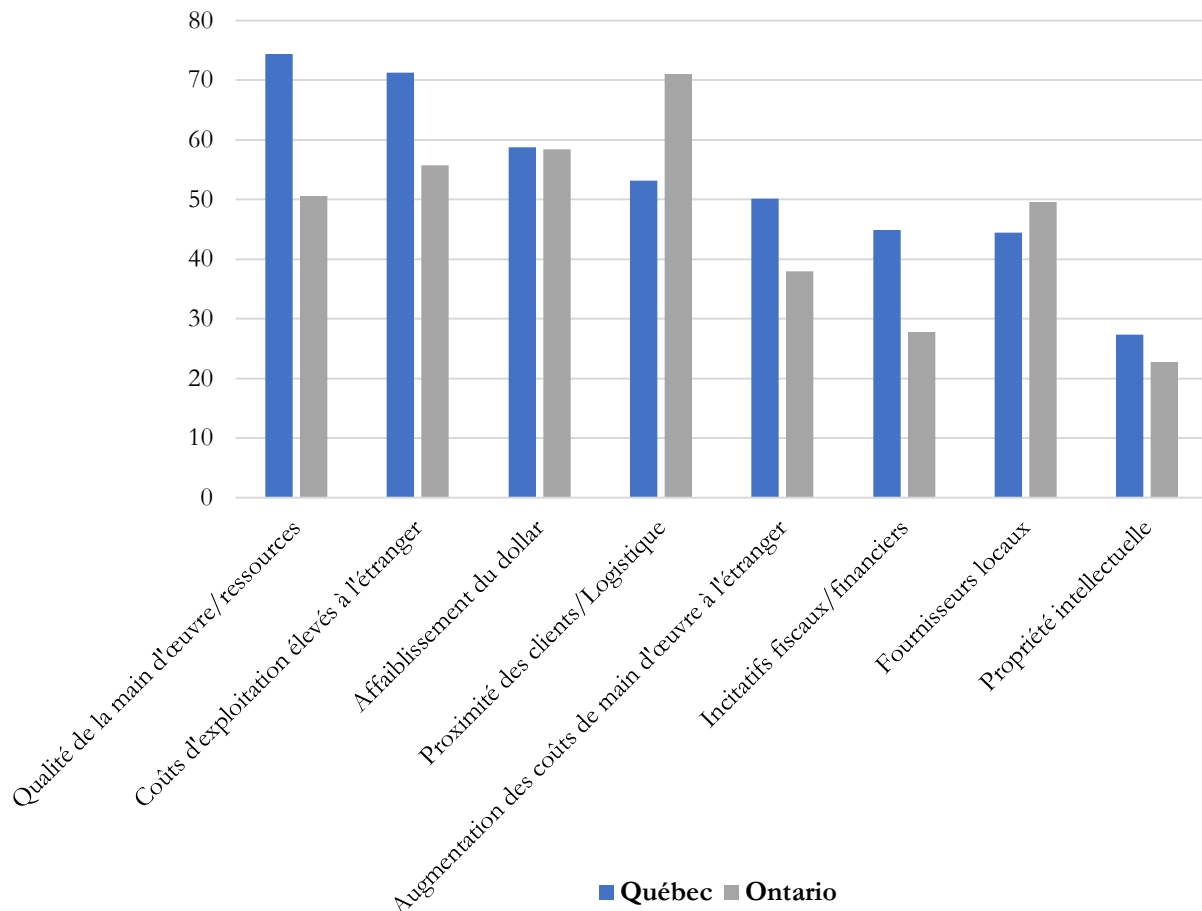
Graphique 7. Motifs “un peu importants, importants ou très importants” justifiant l'embauche de personnel à l'extérieur du Canada (% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017)¹³



¹³ Statistique Canada Tableau: 33-10-0198-01. Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

Les données de la plus récente *Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise* menée par Statistique Canada, couvrant la période 2015-2017¹⁴ et présentées au Graphique 7, illustrent d'ailleurs parfaitement ce point. Parmi les motifs de délocalisation auxquels les entreprises manufacturières québécoises sondées dans le cadre de cette enquête ont indiqué accorder de l'importance, les trois motifs largement dominants, ayant été mentionnées par plus de 70% des répondants, sont directement liés à l'accès et à la pénétration des marchés étrangers : il s'agit de l'accès à de nouveaux marchés, de l'augmentation des ventes et de la proximité de la clientèle. Suivent ensuite deux facteurs susceptibles d'être contrebalancés par des politiques agressives de substitution des importations, soit l'accès aux chaînes et aux réseaux d'approvisionnement, puis l'amélioration de la logistique. Étonnamment, les enjeux liés aux coûts de production, à la main d'œuvre ou à la fiscalité semblent relativement secondaires quoique non-négligeables, ayant été qualifiés d'importants par 30% à 50% des entreprises sondées.

Graphique 8. Motifs “un peu importants, importants ou très importants” justifiant la relocalisation des activités de production de biens au Canada (% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017)¹⁵



¹⁴ Une mise à jour de cette étude couvrant la période 2017-2019 devait être publiée à l'automne 2020.

¹⁵ Statistiques Canada Tableau: 33-10-0201-01. Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

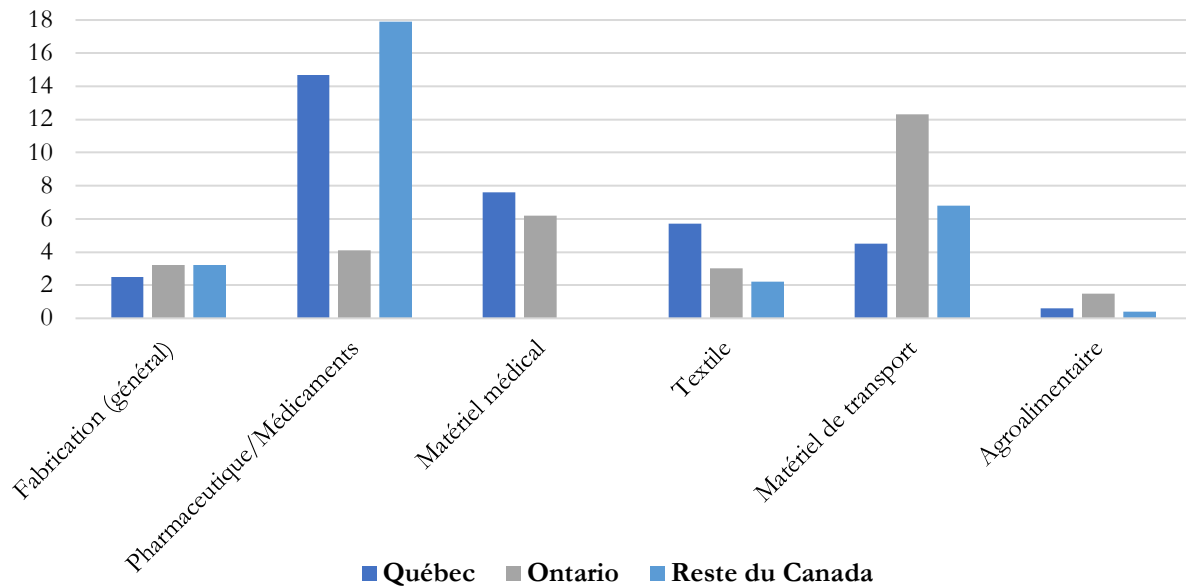
L'enquête de Statistique Canada fournit également quelques données éclairantes sur les facteurs ayant récemment favorisé, à l'inverse, la *relocalisation* des activités de production manufacturière (Graphique 8). Les deux motifs de relocalisation les plus importants, ayant été évoqués par plus de 70% des entreprises québécoises sondées, relèvent respectivement d'un facteur *attractif*, soit la qualité supérieure de la main-d'œuvre et des ressources humaines locales, puis d'un facteur *répulsif*, soit la non-réalisation des économies de coûts d'exploitation découlant de la délocalisation. Trois autres motifs ont également été considérés importants par 50% ou plus des entreprises sondées, soit l'affaiblissement du dollar canadien (facteur *attractif* défavorisant la délocalisation au profit des exportations et l'approvisionnement en intrants étrangers au profit de l'approvisionnement local), la proximité de la clientèle et autres enjeux de mise en marché (facteur *attractif*), puis l'augmentation des coûts de main-d'œuvre à l'étranger (facteur *répulsif*). Le recours à des fournisseurs locaux (facteur *attractif*), les incitatifs fiscaux et financiers (facteur *attractif*), puis les enjeux de propriété intellectuelle (facteur *répulsif*) ont également été évoqués, respectivement, par 45%, 45% et 28% des entreprises québécoises.

Il est également intéressant de noter, en particulier en ce qui concerne les motifs de relocalisation, les écarts importants entre le Québec et l'Ontario (Graphique 8). Ces écarts mettent notamment en exergue la nécessité de politiques publiques *ciblées et personnalisées*, élaborées en fonction des besoins et des défis spécifiques des différents secteurs manufacturiers québécois, dont la composition diffère de leurs contreparties ontariennes, mais également en fonction des caractéristiques préexistantes du modèle québécois de développement. Les manufacturiers québécois, par exemple, semblent largement plus susceptibles que les manufacturiers ontariens de considérer la qualité de la main d'œuvre locale et l'augmentation des coûts de main d'œuvre et d'exploitation à l'étranger en tant qu'incitatifs à la relocalisation. Un écart de près de vingt points de pourcentage s'observe également à cet égard en ce qui concerne les incitatifs fiscaux et financiers, considérés importants par près de 45% des producteurs québécois, contre seulement 28% des manufacturiers ontariens. À l'inverse, ces derniers semblent accorder, en tant qu'incitatifs à la relocalisation, davantage d'importance à la proximité de la clientèle et aux avantages logistiques que cette proximité entraîne.

Ces particularités s'expliquent évidemment en partie par la composition du secteur manufacturier québécois, dont 92% des entreprises sont des PME pour lesquelles les coûts de production et l'accès aux liquidités recèlent une importance particulière. De façon peut-être encore plus fondamentale, il s'avère que les sous-secteurs manufacturiers québécois ayant connu les mouvements de relocalisation les plus importants au cours des dernières années, toujours selon l'enquête menée par Statistique Canada, ne sont pas nécessairement les mêmes qu'ailleurs au pays (Graphique 9). Le secteur québécois du textile par exemple, hautement sensible aux coûts de production à l'étranger ainsi qu'à la disponibilité de la main d'œuvre, semble avoir recensé davantage de relocalisations qu'en Ontario ou ailleurs au Canada.

De la même façon, il semble que les entreprises québécoises des secteurs pharmaceutique et du matériel médical aient été plus susceptibles à la relocalisation que leurs contreparties ontariennes entre 2015 et 2017, secteurs pour lesquels l'accès à une main d'œuvre spécialisée et à des capitaux importants est évidemment nécessaire. Cela dit, les données fournies par l'enquête de Statistique Canada confirment que les mouvements de relocalisation manufacturière, et ce tant au Québec qu'ailleurs au Canada, ont été jusqu'à récemment assez limités : au Québec par exemple, seulement 2,5% des entreprises manufacturières ont rapporté avoir relocalisé des activités de l'étranger entre 2015 et 2017 (Graphique 9).

Graphique 9. Entreprises qui ont relocalisé des activités de l'étranger au Canada
(% des répondants, 2015-2017)¹⁶



D'énormes progrès restent donc à accomplir dans une variété de secteurs, en particulier et en priorité dans ceux dont la production est absolument essentielle en temps de crise, puis dont les chaînes d'approvisionnement et de valeur sont les plus susceptibles d'être déstabilisées en de telles circonstances. Cela est évidemment le cas du pharmaceutique et du matériel médical, mais également de la transformation agroalimentaire, du textile, des matériaux avancés multifonctionnels et du matériel de transport. Ces secteurs font d'ailleurs plus largement partie des créneaux stratégiques dont, de toute façon, la relocalisation générerait des retombées structurantes pour l'économie québécoise.

Tout indique donc que les politiques à mettre en œuvre afin de provoquer et d'accélérer les relocalisations industrielles vers le Québec devront être axées d'une part sur l'appui logistique et financier à l'exportation, afin de contrebalancer les incitatifs à la délocalisation, puis d'autre part sur l'appui technique et financier à la modernisation des entreprises manufacturières, à l'innovation et à l'embauche concomitante de personnel qualifié, afin de pallier aux coûts additionnels engendrés par la relocalisation puis de substituer à la production étrangère une production et une mise en marché locales plus efficaces.

Ces deux grands domaines d'intervention – l'appui aux exportations et le soutien à l'innovation – sont d'ailleurs intimement liés l'un à l'autre, puisqu'il est depuis longtemps reconnu que les entreprises innovantes et productives exportent davantage et vice versa (BDC 2017). Des efforts particuliers devront qui plus est être consentis à ces égards au Québec, puisqu'en raison de la composition de son économie, de la petite taille de ses entreprises et de certaines barrières linguistiques, les obstacles à l'exportation y semblent particulièrement problématiques en comparaison de l'Ontario ou du Canada en général, et ce tant en matière de financement que de logistique (Tableau 9).

¹⁶ Statistiques Canada Tableau: 33-10-0199-01. Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

Tableau 9. Obstacles à l'exportation, Québec vs. Ontario/Canada, 2019¹⁷

Difficulté associée aux obstacles à l'exportation ou à la tentative d'exportation de biens ou de services	Part des entreprises		
	Québec	écart	
		Québec vs. Ontario	Québec vs. Canda
	en pourcentage	en points de pourcentage	
Accès au financement	14,7	5,4	4,3
Insuffisance des ressources ou des capacités internes	25,9	13,6	10,3
Difficulté à trouver des clients étrangers	32,6	18,3	14,2
Difficulté à trouver des partenaires/fournisseurs/distributeurs étrangers	26,1	11,3	9

3.3. L'importance du soutien à la modernisation et à l'innovation

Un constat plus positif, quoique au demeurant mitigé, peut être fait en ce qui concerne l'innovation et l'automatisation des entreprises manufacturières québécoises. Bien que l'on puisse se réjouir du fait que les entreprises québécoises soient légèrement en avance sur leurs concurrentes ontariennes et canadiennes en matière d'intégration des technologies 4.0. (Maltais, 2017), beaucoup de chemin reste à parcourir, particulièrement si l'on compte sur l'automatisation et la numérisation en tant que facteurs de relocalisation. En effet, parmi les entreprises manufacturières québécoises, une très large majorité n'a toujours pas intégré de technologies 4.0. à ses moyens d'approvisionnement, de production et/ou de mise en marché, puis ne prévoit d'ailleurs pas le faire, du moins à court terme. L'automatisation, la numérisation, l'impression 3D et même la robotisation n'intéressent semble-t-il toujours que de 20% à 40% des entreprises, alors que de 45% à 55% d'entre-elles ont déjà intégré ou prévoient adopter des technologies d'interconnexion interentreprises et entreprises-clients, puis de maintenance prédictive et/ou de surveillance en temps réel des chaînes de production (Graphique 10).

Ces données et cet intérêt limité pour la transition vers le 4.0. mettent en exergue le fait que, tout comme pour les exportations, qui sont d'ailleurs directement liées à l'innovation et à la productivité des entreprises, plusieurs obstacles importants se dressent encore devant ces dernières en matière d'automatisation et de numérisation. Selon des données recueillies par sondage en 2019, ainsi, le frein le plus important à l'intégration des technologies 4.0., évoqué par un quart des entreprises manufacturières québécoises, est l'accès insuffisant au financement (Tableau 10). Vient en seconde

¹⁷ Tiré de MEI (2019), *Donner une nouvelle impulsion aux investissements étrangers et aux exportations*, Document de consultation, Québec, p. 4.

position l'accès aux travailleurs qualifiés, mentionné par un peu plus d'une entreprise sur dix et doublement important d'un point de vue axé sur les relocalisations, pour les raisons précédemment évoquées. Dans les deux cas, il ne fait aucun doute que l'intervention de l'État sera donc nécessaire et devra être intensifiée.

Graphique 10. Intégration des technologies 4.0., entreprises manufacturières, Québec 2019¹⁸

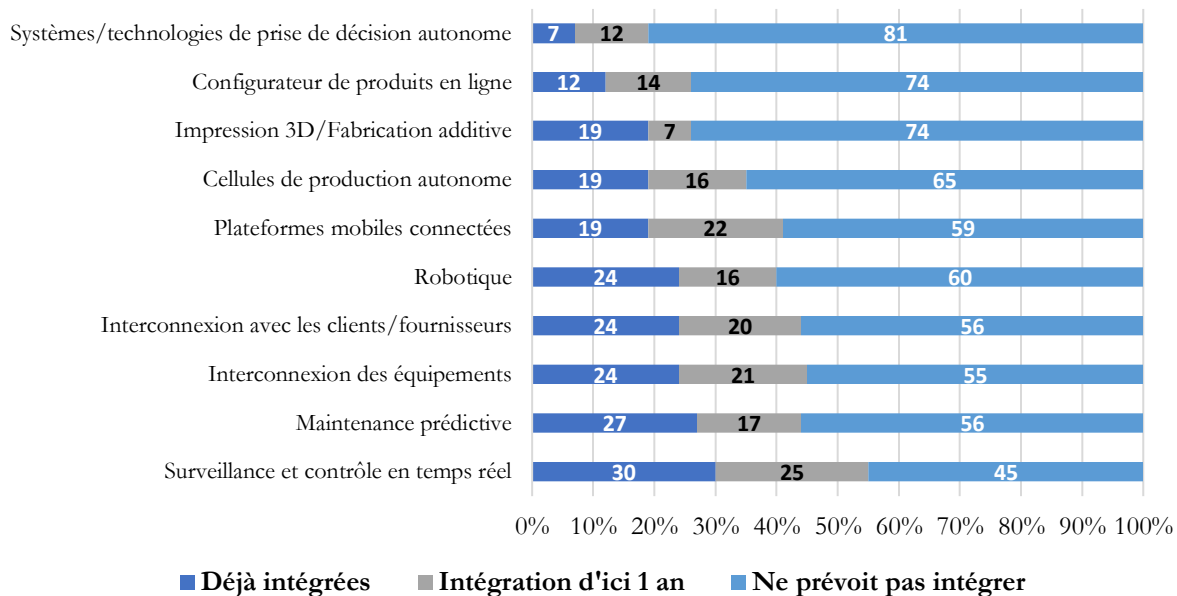
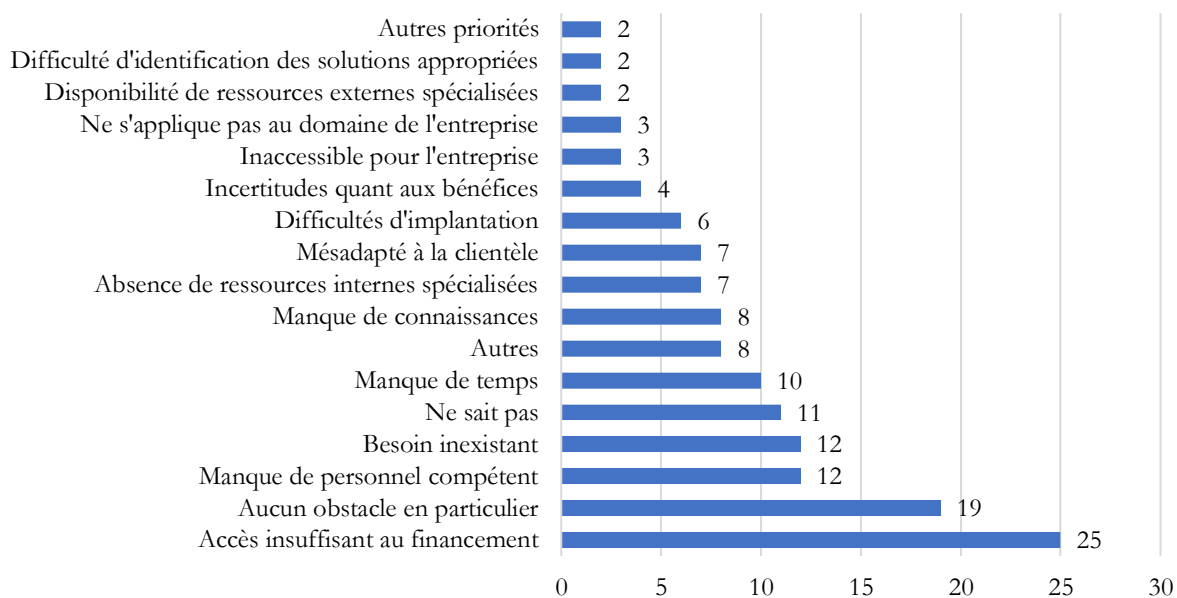


Tableau 10. Obstacles à l'intégration des technologies 4.0., % des entreprises manufacturières, Québec 2019¹⁹



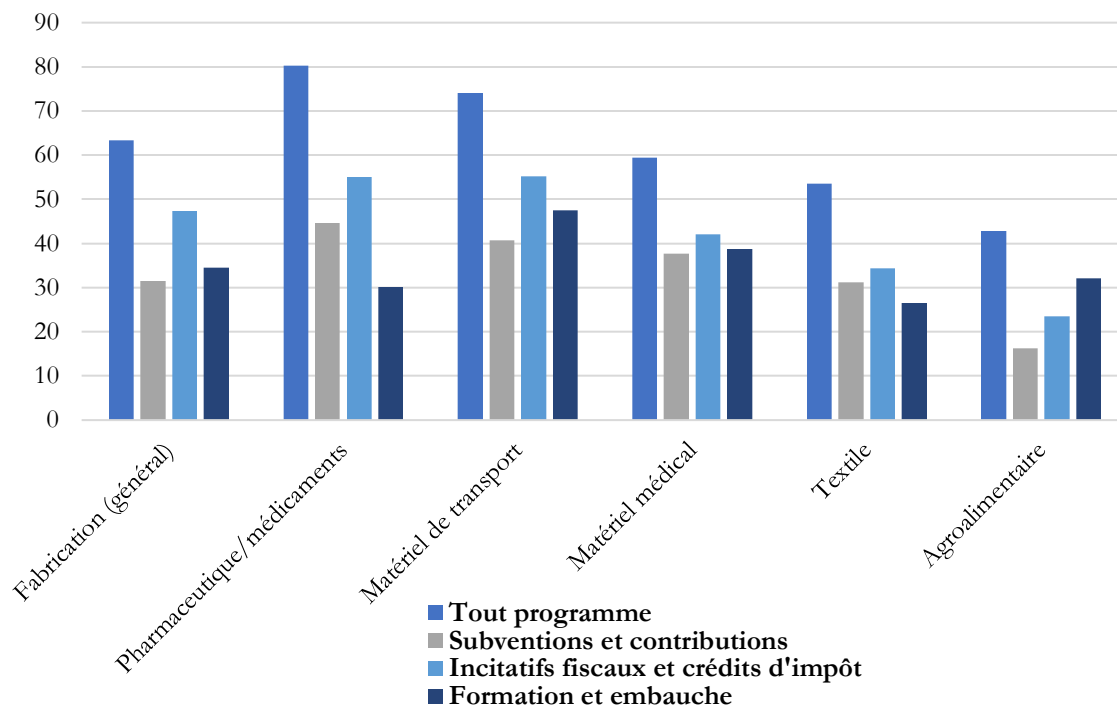
¹⁸ Tiré de STIQ (2020, 19).

¹⁹ Tiré de Léger/MEI (2019, 44). N=401.

Ces constats interpellent d'autant plus que, toujours selon l'*Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise* de Statistique Canada, pas moins de 63% des entreprises manufacturières québécoises avaient déjà recours, entre 2015 et 2017, à un programme gouvernemental d'aide aux activités d'innovation, dont 31% à des aides financières directes, 47% à des incitatifs ou des crédits fiscaux, et près de 35% à des programmes d'aide à la formation et à l'embauche de travailleurs (Graphique 11). Dans les secteurs à haute valeur ajoutée et à haute intensité technologique, comme le pharmaceutique, le matériel de transport et le matériel médical, ces proportions étaient d'ailleurs encore plus élevées, atteignant environ 40% en moyenne pour les subventions et contributions financières directes, 50% pour les incitatifs et crédits fiscaux, puis 38% pour les programmes de formation et d'embauche.

Les secteurs à moins grande valeur ajoutée, ceci dit, ne recourent aux programmes gouvernementaux que dans des proportions légèrement inférieures à la moyenne du secteur manufacturier. Les entreprises textiles et agroalimentaires y recourent ainsi respectivement à 53% et 43%, mais les premières semblent compter davantage sur les subventions (31%) et les incitatifs fiscaux (34%), alors que les programmes de formation et d'embauche se révèlent plus importants pour les secondes (32%). Dans pratiquement tous les cas, par ailleurs, les entreprises manufacturières québécoises ont déjà beaucoup plus recours aux programmes de soutien gouvernemental que les entreprises ontariennes.

Graphique 11. Recours à des programmes gouvernementaux d'aide aux activités d'innovation (% des répondants, tout programme gouvernemental, Québec, 2015-2017)²⁰



Plusieurs facteurs peuvent expliquer que malgré ce recours somme toute assez important aux programmes d'aide gouvernementaux, les entreprises manufacturières québécoises ne soient pas plus nombreuses à avoir déjà intégré les technologies 4.0., qui sont parmi les plus importants accélérateurs

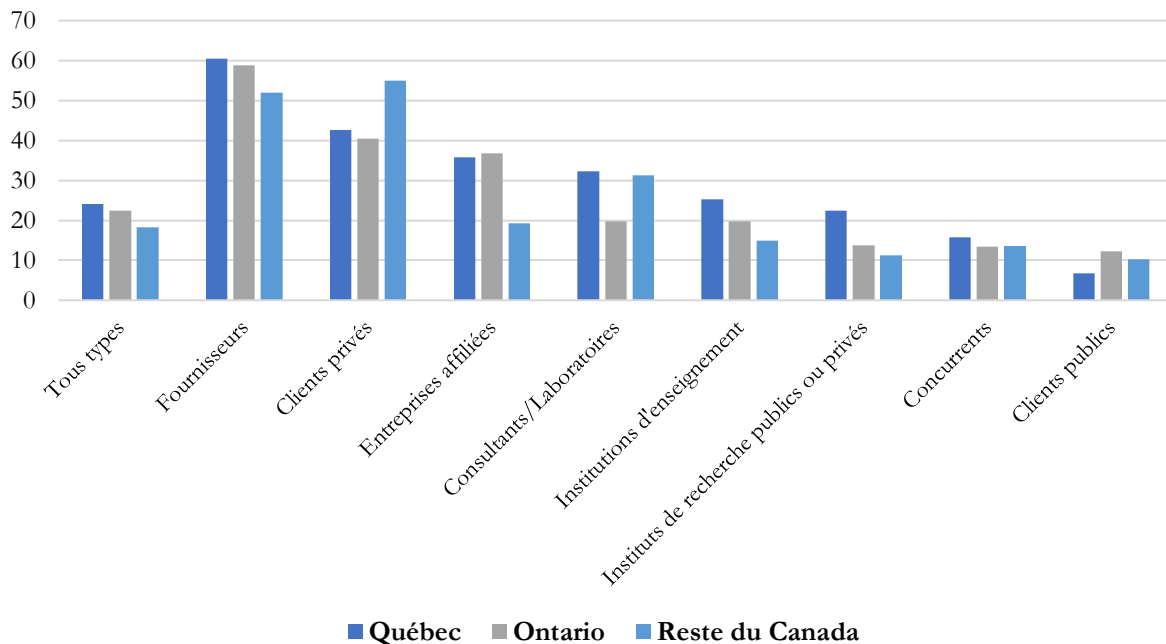
²⁰ Statistique Canada Tableau: 27-10-0238-01. Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

d'innovation tant au niveau de la logistique organisationnelle que des méthodes de production et de commercialisation. L'un des principaux est aussi l'un des plus évidents : règle générale en effet, ce sont les entreprises de moyenne et de grande tailles qui accèdent en plus grande proportion à ces programmes, particulièrement en ce qui a trait aux incitatifs et crédits fiscaux, alors que les PME et les TPE y recourent et y accèdent en moins grande proportion, notamment parce qu'elles payent généralement beaucoup moins d'impôts. Plus largement toutefois, il faut également reconnaître que le soutien gouvernemental, qu'il soit de nature financière, fiscale ou logistique n'est qu'une variable parmi un éventail de conditions au succès des politiques d'innovation. Les deux prochaines sections en évoquent quelques autres.

3.4. L'importance stratégique de la concertation

Parmi cet éventail de conditions propices à l'accélération des pratiques d'innovation, la collaboration et la concertation – interentreprises, intersectorielle et (para)publique-privée-syndicale – occupent par exemple une place centrale et doivent par conséquent, elles aussi, faire l'objet de politiques de facilitation et de maillage soutenues par l'État. Ici encore, le « modèle québécois » offre aux manufacturiers certains avantages sur lesquels il conviendrait de capitaliser. Près d'un quart des entreprises manufacturières du Québec, selon les données de Statistique Canada (Graphique 12), ont collaboré avec différents types de partenaires dans le cadre d'activités d'innovation entre 2015 et 2017, une proportion légèrement plus élevée qu'en Ontario (22,5%) et significativement plus élevée qu'au Canada dans son ensemble (18%). L'écart avec le reste du pays à cet égard est particulièrement évident en ce qui concerne la collaboration des entreprises avec les institutions d'enseignement supérieur et les instituts de recherche publics ou privés.

Graphique 12. Collaboration dans le cadre d'activités d'innovation, par type de partenaire
(% des répondants, secteurs de la fabrication, 2015-2017)²¹



²¹ Statistique Canada Tableau: 27-10-0178-01. Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

En effet, parmi ce quart des manufacturiers québécois ayant adopté des pratiques collaboratives, plus de 25% ont collaboré, entre 2015 et 2017, avec des institutions d'enseignement supérieur dans le cadre d'activités d'innovation, contre moins d'une entreprise ontarienne sur cinq et moins de 15% des entreprises canadiennes. Plus d'un manufacturier québécois sur cinq parmi ce quart a également collaboré avec un ou des instituts de recherche publics ou privés, un écart d'environ dix points de pourcentage au-dessus de la moyenne des entreprises ontariennes et canadiennes. Cet état de fait s'explique notamment par la présence, au Québec, d'importantes organisations de valorisation de la recherche, de transfert de technologies, puis de maillage entre la recherche et les entreprises. Pensons ici notamment au Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ), maintenant intégré à Investissement Québec, à l'OBNL QuébecInnov, soutenu par le gouvernement du Québec, à Synchronex, le réseau des Centres collégiaux de transfert de technologies (CCTT), aux Bureaux de liaison entreprises-universités (BLEU), ou à bien d'autres organisations sectorielles.

Il est par ailleurs intéressant de noter que, parmi ce 24% d'entreprises manufacturières québécoises ayant adopté des pratiques collaboratives en matière d'innovation, une majorité ait mis en place de telles pratiques avec ses fournisseurs (60%), plus de 40% avec ses clients privés et plus de 35% avec des entreprises affiliées. Il fait donc peu de doute que la concertation *interentreprises* recèle une importance particulière pour les activités d'innovation des entreprises manufacturières, et qu'il y aurait donc également lieu de la promouvoir et de la soutenir par l'entremise de politiques publiques stratégiques. Quelques organisations soutenues en partie par le gouvernement du Québec sont d'ailleurs déjà dédiées à un tel maillage entre fournisseurs, producteurs et clients industriels. On peut notamment penser à *Sous-traitance industrielle Québec* (STIQ), une « association multisectorielle d'entreprises qui a pour mission de développer les relations d'affaires et d'améliorer la compétitivité des entreprises manufacturières »²², notamment en mettant en relation les PME manufacturières entre elles et avec les grands donneurs d'ordres industriels.

On peut également penser, de façon encore plus évidente en ce qui concerne les enjeux liés à l'innovation 4.0., à la substitution des importations et aux relocalisations manufacturières, au *Regroupement des entreprises en automatisation industrielle* (REAI), qui fêtait en 2020 son quinzième anniversaire de fondation. Le REAI « vise à favoriser la collaboration entre les entreprises d'automatisation intelligente afin de réaliser au Québec des projets qu'elles ne pourraient mener à bien seules et qui seraient donc autrement réalisés ailleurs »²³. Selon les compilations effectuées par ce regroupement, l'industrie québécoise de l'automatisation industrielle se porte bien et se révèle de plus en plus intégrée : une majorité d'entreprises y appartenant, en effet, offre à la fois de l'équipement (capteurs, systèmes de contrôle, robots, machinerie, etc.), des logiciels (gestion de la production, informatique décisionnelle, contrôle logistique et de l'approvisionnement, etc.) et/ou des services spécialisés (programmation sur mesure, sécurité, connectivité, optimisation, communications, etc.). Plus ces entreprises emploient, par ailleurs, plus elles se révèlent intégrées : 35% des emplois totaux du secteur sont ainsi liés à des entreprises offrant à la fois équipements, logiciels et services (Figure 1).

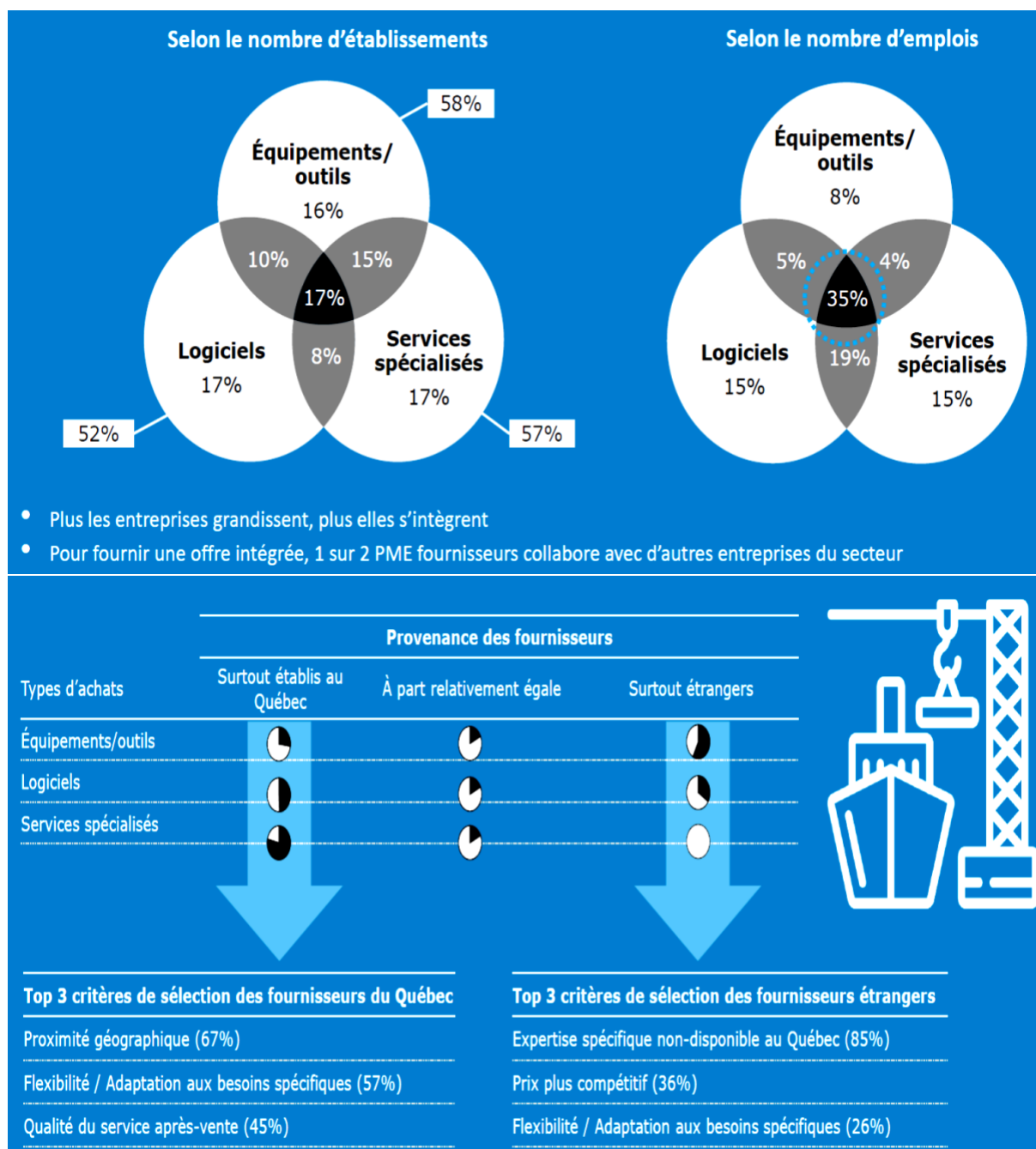
Au total, 84 entreprises et organisations sont membres du REAI, mais le regroupement en recense plus de 680 actives dans le créneau de l'automatisation au Québec, dont le quart a moins de dix ans d'existence. 85% ont leur siège social au Québec, et près de 80% sont d'ores et déjà exportatrices. L'exportation se révèle d'ailleurs nécessaire pour beaucoup de ces entreprises, en particulier pour les fournisseurs d'équipement et de logiciels. En effet, malgré l'ampleur de l'industrie

²² <https://www.stiq.com/a-propos/>

²³ <https://reai.ca/a-propos/quest-ce-que-le-reai/>

de l'automatisation québécoise, plus de la moitié des entreprises manufacturières du Québec s'approvisionne toujours surtout en équipements et en outils d'automatisation à l'étranger, ce qui est également le cas d'environ le tiers des entreprises en ce qui concerne l'approvisionnement en logiciels d'automatisation (Figure 2).

Figures 1 & 2. Industrie québécoise de l'automatisation industrielle, 2019 & Part de l'industrie québécoise de l'automatisation industrielle dans l'approvisionnement des entreprises manufacturières québécoises, 2019²⁴



²⁴ Tirés de Regroupement des entreprises en automatisation industrielle – REAI (2019, 21, 29).

La raison principale pour laquelle les manufacturiers québécois s'approvisionnent à l'étranger en ce domaine est l'absence, au Québec, de l'expertise spécifique recherchée. De deux choses l'une, donc : soit les manufacturiers sont parfois mal informés sur l'expertise déjà disponible au Québec, soit les entreprises de la grappe de l'automatisation sont mal renseignées sur les besoins spécifiques des manufacturiers. Dans les deux cas, des politiques et des stratégies de maillage et d'aiguillage plus agressives devront donc être mises en œuvre. Il est également possible, évidemment, que certaines technologies et/ou certains services n'aient en effet pas encore été développés par la grappe québécoise de l'automatisation par simple manque d'expertise. Dans ce cas, l'importance d'un meilleur maillage entre les besoins des entreprises, l'appui à la R&D technologique, puis les organisations de transfert et de valorisation des technologies apparaît encore clairement.

3.5. L'importance de la rétention des sièges sociaux

3.5.1. Préserver nos capacités décisionnelles et nos grappes industrielles

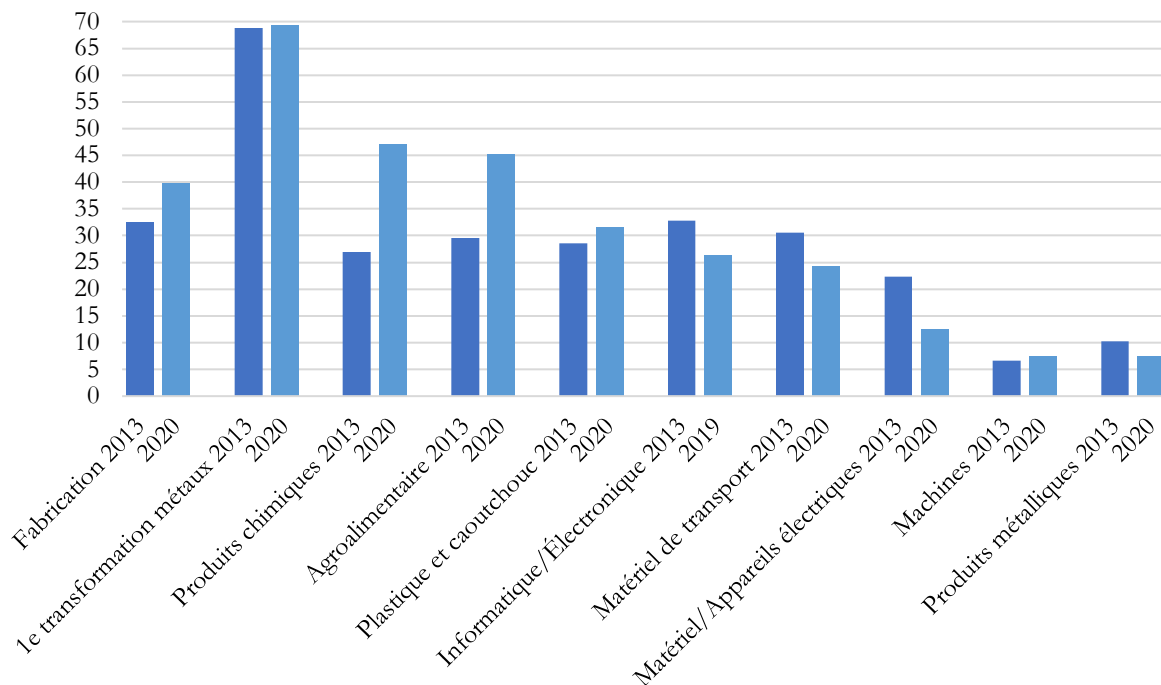
Parmi les leçons à retenir de cet aperçu des grands enjeux liés à la relocalisation industrielle ainsi qu'à la substitution des importations manufacturières, l'une des principales consiste en ce que celles-ci ne doivent pas être réduites ou même assimilées au protectionnisme et/ou au rejet du commerce international. Bien au contraire, tant les facteurs répulsifs qu'attractifs évoqués dans cette note illustrent dans bien des cas la nécessité de stratégies et de politiques incitatives axées sur l'accroissement ciblé du commerce et de l'investissement : ainsi en est-il, par exemple, de la prospection et du filtrage des investissements directs étrangers entrants, susceptibles de venir renforcer les grappes industrielles et par conséquent les chaînes d'approvisionnement locales, ou des politiques de soutien aux exportations et aux acquisitions étrangères, qui peuvent viser à stimuler la production et l'innovation locales puis à décourager les délocalisations en permettant une pénétration efficace des marchés étrangers par les manufacturiers québécois.

Il demeure toutefois, et c'est là un point important, que l'adoption éventuelle de stratégies de relocalisation et de substitution des importations devra forcément être accompagnée d'une vigilance accrue en ce qui concerne la propriété québécoise des entreprises et la protection des sièges sociaux. En effet, parmi les principaux obstacles à la relocalisation et à la substitution des importations québécoises, la propriété étrangère des entreprises et/ou des brevets recèle un potentiel de nuisance majeur. Il est en effet évident, comme cela a d'ailleurs été observé à maintes reprises au Québec comme ailleurs, que la propriété étrangère des entreprises et/ou la délocalisation des sièges sociaux constituent de forts désincitatifs à l'investissement local, à la priorisation des fournisseurs locaux, puis au maintien ou au rapatriement local de la production. Les entreprises étrangères n'ont tout simplement pas d'intérêt particulier, à long terme et/ou au détriment d'intérêts financiers plus immédiats, à maintenir une production ou des chaînes d'approvisionnement locales. L'un des exemples récents de relocalisation réussie au Québec le démontre parfaitement, en plus d'illustrer le fait que sans propriété locale, les efforts des entreprises en matière d'automatisation, d'innovation et de relocalisation peuvent facilement être éclipsés par des décisions administratives prises à l'étranger.

Au tournant des années 2010 en effet, l'entreprise manufacturière de Ville Saint-Laurent *Mega Brands*, fabricant de jouets pour enfants, relocalisait sa chaîne d'approvisionnement et plus de 50% de sa production effectuée jusque-là en Chine grâce à des investissements de 35 millions \$ en modernisation de ses équipements et notamment, à l'installation de nouveaux systèmes automatisés de moulage du plastique par injection (Ancarani et DiMauro, 2018). Durant une bonne partie des

années 2010, ce cas a été systématiquement évoqué par les spécialistes afin d'illustrer la possibilité des relocalisations manufacturières par la modernisation, puis d'identifier les meilleures pratiques à ces égards²⁵. Or, dès 2014, sans que cela ne fasse trop de bruit, l'actionnaire principal de *Mega Brands*, la canadienne *Fairfax Financial*, vendait l'entreprise à l'étatsunienne *Mattel*. Après quelques années de pertes financières, *Mattel* cherchant à réduire ses dépenses, la production de *Mega Brands* relocalisée de Chine sera à nouveau délocalisée en Chine et au Mexique, processus s'échelonnant du début 2020 au début 2021²⁶. Résultat ? Plus de 580 emplois perdus et des manques à gagner de plusieurs dizaines de millions de dollars pour les fournisseurs québécois de l'usine.

Graphique 13. Dépenses d'entreprises étrangères en % des dépenses totales en immobilisation corporelle non-résidentielle par industrie manufacturière, ensemble du Québec²⁷



Les données compilées par l'Institut de la statistique du Québec montrent à cet égard qu'entre 2013 et 2020, une proportion croissante (33% à 40%) des dépenses en immobilisations non-résidentielles dans le secteur manufacturier québécois ont été effectuées par des entreprises de propriété étrangère, une tendance particulièrement forte dans les secteurs du chimique/pharmaceutique et de l'agroalimentaire (Graphique 13). Cette proportion est comparable dans le cas des dépenses intra-muros en R&D du secteur des entreprises, un peu plus de 36% des investissements dans ce domaine au Québec ayant été réalisés, entre 2014 et 2017, par des entreprises étrangères²⁸. Si ces données ne sont pas alarmantes, elles invitent en tout cas à une vigilance accrue en ce qui concerne la propriété des entreprises québécoises, de même qu'à une meilleure intégration, à l'avenir, des stratégies et des

²⁵ <https://mamri.ca/actualites/mega-brands-preuve-irrefutable-reindustrialisation-possible-confirme-deloitte/> ;

²⁶ <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2020-01-25/le-demembrement-d-un-modele-de-relocalisation>

²⁷ <https://statistique.quebec.ca/fr/document/depenses-en-immobilisation-et-reparation-quebec/tableau/depenses-en-immobilisation-corporelle-non-residentielle-par-industrie-scian-selon-le-pays-de-contrôle-ensemble-du-quebec>.

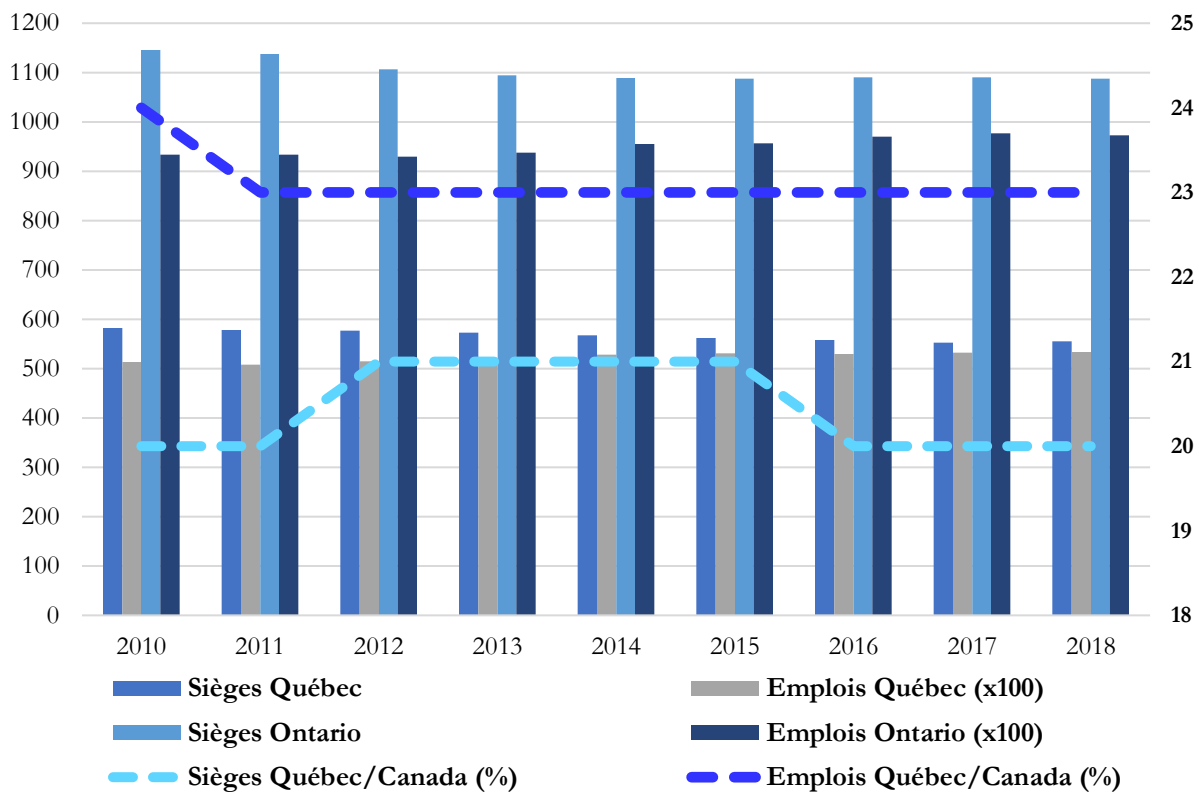
* Données parcellaires et de fiabilité inégale. Utiliser avec précaution.

²⁸ Statistique Canada (SC), Tableau 27-10-0333-01; Tableau 27-10-0341. Adapté par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ).

programmes visant la modernisation et la relocalisation industrielles – pensons par exemple à l’initiative « Propulser nos manufacturiers innovants / Productivité Innovation » d’Investissement Québec – puis des mesures et des fonds dédiés à la rétention des sièges sociaux et au maintien de la propriété québécoise des entreprises stratégiques, pris en charge par les sociétés d’État financières, les fonds fiscalisés, les fonds hybrides et leurs partenaires du secteur institutionnel privé.

Précisons d’ailleurs à ce sujet que l’argument classique, constamment évoqué, selon lequel la prise de contrôle étrangère de certaines entreprises québécoises stratégiques ne serait pas inquiétante et ne devrait pas faire l’objet d’interventions parce que le « solde » des actifs québécois achetés de l’étranger par rapport aux actifs étrangers achetés du Québec est « positif » ou « équilibré » ne tient pas la route. D’abord, ce « solde » peut varier assez fortement d’un secteur industriel à l’autre et deuxièmement, les impacts d’acquisitions québécoises au sein des grands marchés nord-américains, européens et asiatiques ne sont absolument pas comparables aux effets d’acquisitions étrangères sur le petit marché québécois. La raison la plus fondamentale, troisièmement, en est cependant la suivante : puisqu’il n’y a pas nécessairement de lien direct entre les acquisitions étrangères de firmes québécoises et les acquisitions québécoises de firmes étrangères, il est évident que ces dernières ne compensent généralement en rien les retombées négatives et destructurantes des premières sur le tissu économique local, que ce soit en termes d’emplois et de salaires, de sous-traitance et d’approvisionnement, de R&D et d’expertise endogène, d’investissement, de capacités de production ou de contrôle décisionnel.

Graphique 14. Nombre de sièges sociaux et d’emplois dans les sièges sociaux²⁹



²⁹ Source : Statistique Canada. [Tableau 33-10-0110-01 Sièges sociaux et emploi dans les sièges sociaux](#)

En effet, « lorsqu'une entreprise québécoise est acquise, on constate : une diminution du nombre d'emplois suite à la transformation du rôle du siège social; l'élimination des activités de services partagés en matière financière; la réduction du nombre et du volume de produits québécois distribués par l'entreprise; et la diminution de l'achat de services professionnels auprès de fournisseurs québécois »³⁰. Ainsi, le fait qu'une entreprise à succès, disons comme Couche-Tard, acquière l'un de ses compétiteurs étrangers ne change absolument rien au fait que la perte du siège social, de la propriété et/ou d'un segment complet des activités d'une entreprise clef, comme dans les cas de Provigo/Maxi, d'Alcan, de Domtar, d'Uniprix, du Groupe St-Hubert, de RONA, du Cirque du Soleil, de Camso, de Dicom, d'Atrium, de Sico, de Bombardier (C-Series et division ferroviaire) ou de Transat A.T., par exemple, entraîne des effets déstabilisants sur l'ensemble de l'écosystème industriel au sein duquel ces entreprises sont enracinées.

Bien qu'au cours des dernières années, le nombre de sièges sociaux présents au Québec et les emplois liés à ceux-ci n'aient pas subi de recul significatif (Graphique 14), ces acquisitions ont certainement généré des effets délétères sur le tissu industriel québécois. En outre, il est des cas où, à l'inverse, la prise de contrôle étrangère de certaines entreprises stratégiques aurait certainement pour effet d'induire une forte pression à la baisse sur le « solde » des acquisitions québécoises puisque ces mêmes entreprises sont justement celles qui, dans les faits ou potentiellement, représentent des « prédatrices » pour la concurrence étrangère. Cela est notamment le cas dans certains secteurs au sein desquels le Québec jouit de la présence de « champions nationaux », c'est-à-dire d'entreprises majeures représentant des fleurons industriels au plan national et/ou figurant parmi les plus importants joueurs internationaux de leur domaine. On peut notamment penser ici à quelques entreprises :

- **aéronautiques et de transport** (CAE, Heroux-Devtek, TFI International, Bombardier, CN, BRP, Lion, Uni-Sélect, Groupe Robert, UAP)
- **de la transformation et de la distribution agroalimentaire** (Saputo, Lassonde, Métro, Colabor, Agri-Marché, GoodFood)
- **du commerce de détail** (Couche-Tard, Dollarama, Canac, Groupe Jean Coutu, Familiprix)
- **de la transformation du bois, des métaux et des pâtes et papiers** (Cascades, Tembec, Stella-Jones, Groupe Canam, Produits forestiers Résolu, Domtar, Kruger, TC Transcontinental, AIM)
- **de l'ingénierie civile et de la construction** (WSP Global, SNC-Lavalin, Pomerleau)
- **du chimique/(bio)pharmaceutique et de l'équipement médical** (Bausch Health, Theratechnologies, CAE, Bellus, PremierTech)
- **des produits et services technologiques** (PremierTech, CoFoMo, CGI, Québecor, BCE)
- **du textile et du cuir** (Solenio, Gildan, Reitmans, Simons, Aldo, Kanuk, Rudsak)

Que l'État québécois adopte une approche plus volontariste en matière de rétention des sièges sociaux et de protection de la propriété locale de telles entreprises stratégiques ne divergerait d'ailleurs en rien de ce que fait déjà l'État fédéral canadien à cet égard. Rappelons par exemple que de multiples lois imposent déjà, au niveau fédéral, des restrictions importantes à la prise de contrôle et à la propriété étrangère des entreprises canadiennes de transport aérien, de télécommunications et de services bancaires, trois secteurs industriels stratégiques. Ainsi, aucune entité étatique ou publique étrangère ne peut acquérir de parts des banques canadiennes et aucun investisseur individuel ne peut, sans l'approbation officielle du Ministre des Finances, contrôler plus de 20% des actions votantes d'une

³⁰ Groupe de travail sur la protection des entreprises québécoises (2014 : 14).

grande banque (12 milliards \$ et plus en actifs) ou plus de 65% des actions votantes d'une banque de taille moyenne (2 à 12 milliards \$ d'actifs). De la même manière, les actions votantes des grandes entreprises de télécommunication et de radiodiffusion doivent être détenues à 80% ou plus par des Canadiens, puis aucune compagnie aérienne canadienne ne peut être détenue à plus de 49% par des intérêts étrangers, ou à plus de 25% par un investisseur étranger individuel ou par une compagnie aérienne étrangère.

Plus largement, enfin, toute transaction de plus de 1,6 milliards \$ visant l'acquisition étrangère d'une entreprise canadienne³¹, de même que toute acquisition étrangère réalisée par une entreprise étatique ou visant une entreprise canadienne stratégique sur le plan de la santé publique et/ou de l'approvisionnement en biens et services d'intérêt critique sont soumises au test de « l'intérêt national » et à l'approbation du gouvernement fédéral. La grande puissance manufacturière européenne, l'Allemagne, vient par ailleurs dans sa plus récente politique industrielle de réduire de 25% à 10% la limite des parts de grandes entreprises allemandes pouvant être acquises de l'étranger sans déclencher d'enquête nationale, puis envisage explicitement l'achat de blocs de contrôle de firmes stratégiques par la banque publique d'investissement allemande, la KfW, aux côtés de partenaires privés ou non (Federal Ministry for Economic Affairs & Energy 2019). Dans le rapport du « Conseil sur la stratégie industrielle du Canada » présidé par madame Monique Leroux, publié fin-2020, l'approche allemande à cet égard – et même le « modèle québécois » qui s'en inspire en partie – est d'ailleurs citée en exemple à suivre. Comme le rapportait le journaliste économique François Normand (2020d),

En 2019, l'Allemagne s'est aussi dotée d'une ambitieuse politique industrielle, afin de protéger ses fleurons nationaux et stimuler l'innovation. Précisément, cette stratégie vise à défendre des secteurs clés comme la métallurgie, l'automobile, les machines-outils, la chimie ou les innovations de rupture, tout en s'assurant que l'Allemagne demeure un leader industriel et ne devienne pas une économie de sous-traitants au service de multinationales chinoises et américaines. Monique Leroux estime qu'Ottawa aurait aussi intérêt à s'inspirer en partie du gouvernement du Québec, qui a une approche davantage dirigiste – inspirée entre autres des modèles français et allemand – dans le développement de son industrie. Le Québec se distingue également dans l'appui financier à ses fleurons, selon elle.

L'importance des sièges sociaux et du maintien de la propriété nationale des fleurons industriels québécois en ce qui a trait aux enjeux liés à la relocalisation manufacturière et à la substitution des importations tient également, par ailleurs, à ce que les grandes et très grandes entreprises clefs telles que celles énumérées plus haut représentent souvent les pivots essentiels des grappes industrielles au sein desquelles gravitent un grand nombre de PME innovatrices et prometteuses, qui agissent à titre de fournisseurs de biens et services ou de sous-traitants et constituent donc la base des chaînes d'approvisionnement et de valeur locales. En effet, comme le soulignait le Conseil du patronat du Québec (2019 : 25) dans un récent rapport,

la contribution des grandes entreprises dépasse leur empreinte directe et a une incidence sur le développement des PME. Les grandes entreprises agissent comme premier de cordée pour les PME, et en particulier celles de certains secteurs stratégiques ou de chaînes d'approvisionnement complexes. Sans les commandes des grandes entreprises, l'émergence et la croissance des PME seraient globalement compromises [...] La présence de grandes entreprises est ainsi propice au dynamisme entrepreneurial et au développement des PME. Celles-ci, en retour, peuvent permettre aux grandes entreprises de diversifier leurs sources d'approvisionnement et d'innovation.

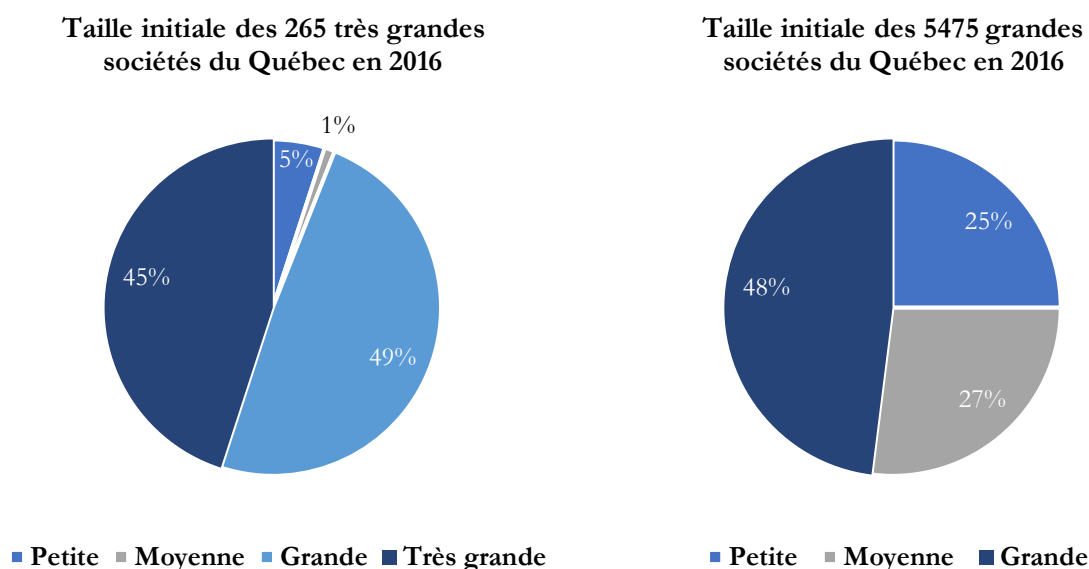
En effet, comme elles peuvent souffrir parfois de structures organisationnelles lourdes, au détriment de leur agilité, les grandes entreprises ont de plus en plus recours à des modèles de partenariat avec de petites entreprises, au modèle d'affaires axé sur les nouvelles technologies et l'innovation. Inversement, les grandes entreprises font

³¹ 5 millions \$ dans le cas d'entreprises culturelles ou d'acquéreurs originaires de pays non-membres de l'OMC.

bénéficier les PME de leurs réseaux de distribution [...] La synergie entre grandes et petites entreprises se retrouve aussi dans le modèle des grappes industrielles ou de créneaux d'excellence qui permettent de favoriser, grâce au renforcement des relations intrasectorielles, la compétitivité des entreprises et la performance globale de la grappe.

En outre, les PME desquelles les grandes entreprises dépendent (et vice-versa) présentent elles-mêmes le potentiel de devenir de futurs champions nationaux. Comme l'illustre effectivement le Graphique 15, près de la moitié des très grandes sociétés québécoises actuelles (1 milliard \$ ou plus en chiffre d'affaires) ont, depuis l'an 2000, d'abord été grandes (50 millions \$ ou plus en actifs et/ou en chiffre d'affaires) alors que la majorité des grandes entreprises québécoises d'aujourd'hui ont-elles-mêmes d'abord été, depuis le tournant du siècle, des PME (52%).

Graphique 15. Taille initiale des grandes et très grandes entreprises québécoises³²



On peut donc aisément en déduire que, de façon générale et outre quelques exceptions issues de fusions et acquisitions, il existe non seulement une interdépendance profonde liant les PME québécoises et les grands fleurons industriels du Québec, mais également un véritable continuum structurel menant les premières à s'ajouter, à compléter et/ou à remplacer progressivement les secondes. En somme, donc, en raison de cette interdépendance et de cet enchaînement naturel, ce n'est qu'en protégeant les sièges sociaux et la propriété québécoise des fleurons actuels que l'on peut espérer en voir émerger de nouveaux et préserver le dynamisme industriel du Québec, évidemment indispensable à tout effort de relocalisation et de substitution des importations.

3.5.2. Privilégier la participation au capital des entreprises stratégiques

Considérant ce caractère stratégique incontournable des champions nationaux, il n'est donc pas surprenant de constater que la question de la rétention des sièges sociaux a, au cours de la dernière décennie, fait l'objet de nombreuses études, de multiples rapports et même, de quelques plans d'action et initiatives stratégiques. Évoquons par exemple ici le « Rapport Séguin » de 2014, issu du « Groupe

³² Tiré de Gouvernement du Québec (2019 : 41), « La propriété des entreprises québécoises », Document inédit obtenu par demande d'accès à l'information. Note : taille en 2000 ou à l'entrée en activité entre 2000 et 2016.

de travail sur la protection des entreprises québécoises » mis sur pied par le gouvernement du Parti québécois dans la foulée de la première offre publique d'achat hostile formulée à l'endroit des quincailleries RONA. Pensons également aux publications consécutives de l'Institut sur la gouvernance des organisations publiques et privées (IGOPP), qui entre 2013 et 2019 se sont attardées à la question de ces OPA hostiles, de la rétention des sièges sociaux comme telle, puis enfin à la structure actionnariale des fleurons québécois et notamment à la pertinence des actions multivotantes.

S'inspirant en partie de propositions formulées précédemment par l'Autorité des marchés financiers, ces rapports successifs ont entre autres proposé, afin de contrer les effets de la financiarisation et de l'actionnariat spéculatif, des réformes législatives et fiscales a) permettant aux conseils d'administration et aux propriétaires d'entreprises une meilleure défense contre les OPA hostiles (comme les actions multivotantes ou privilégiées selon la durée de détention); b) favorisant la rétention des sièges sociaux par l'entremise de participations de l'État, des fonds fiscalisés et des employés; puis c) défiscalisant partiellement le transfert de propriété des entreprises familiales. Toutes ces propositions ont notamment donné lieu à un plan d'action élaboré en 2017, le « Plan pour que l'économie québécoise soit davantage une économie de dirigeants » (PEQED). Bien qu'utiles, les mesures fiscales et réglementaires annoncées dans le cadre de ce plan ne pouvaient toutefois avoir au net que peu d'effets concrets, ne serait-ce que parce que la plupart des grandes entreprises québécoises sont constituées en vertu de la Loi canadienne sur les sociétés par actions plutôt que de la Loi sur les sociétés par actions du Québec, puis qu'elles sont également assujetties à la fiscalité corporative fédérale.

Notamment pour ces raisons, les initiatives provinciales les plus susceptibles d'avoir un effet tangible à court, moyen et long termes sur le développement et la rétention des sièges sociaux relèvent de la politique industrielle et de développement économique, des programmes d'appui à l'entrepreneuriat et au repreneuriat, des stratégies de relocalisation et de substitution des importations manufacturières, des activités de prospection ciblée des investissements étrangers, puis probablement surtout du financement des PME à haut potentiel structurant et de la participation stratégique au capital des champions nationaux (Tableau 11). C'est d'ailleurs ce type de mesures, au-delà des initiatives fiscales et réglementaires du PEQED, qui ont persisté dans le temps puis ont été, pour certaines, peaufinées et élargies par le gouvernement de la CAQ depuis 2018. Deux des mesures du PEQED mériteraient de demeurer à l'avant-plan :

1) la « **veille stratégique sur la présence des sièges sociaux et le contrôle des entreprises** » mise en place par le Ministère des Finances (MFQ), ayant pour mandats de réaliser « un suivi mensuel des ventes et des achats impliquant une entreprise québécoise et une entreprise hors-Québec », puis d'assurer la coordination avec le MEI et le Conseil exécutif « sur des dossiers impliquant des entreprises québécoises ou étrangères et des dossiers relatifs au financement des entreprises »³³;

2) le « **Groupe d'initiative financière** » (GIF) regroupant des représentants du MFQ, du MEI, des trois fonds fiscalisés, de Desjardins, d'Investissement Québec, de la CDPQ, des banques Nationale, Laurentienne et de Montréal, d'iA Groupe financier, de Teralys Capital et de la BDC, puis devant « permettre au gouvernement de disposer en tout temps de l'expertise et de l'information nécessaires pour agir afin de prévenir les risques de déplacement des sièges sociaux des entreprises québécoises

³³ Ministère des Finances (n.d.), « Plan pour que l'Économie québécoise soit davantage une économie de dirigeants : suivi des mesures annoncées », Document inédit obtenu par demande d'accès à l'information, Québec.

ainsi que pour répondre aux besoins financiers des entreprises en croissance »³⁴. Il semble que le GIF ait malheureusement cessé ses activités à la suite des élections provinciales d'octobre 2018. Il vaudrait la peine de le remettre sur pied.

Tableau 11. Politiques à privilégier afin de favoriser le développement, la rétention et l'attraction des sièges sociaux³⁵

Pipeline de sièges sociaux futurs et renforcement de l'économie québécoise	• Investissements en éducation • Rétention des étudiants étrangers • Appui et financement l'entrepreneuriat • Appui à l'expansion et à l'internationalisation des entreprises • Politiques de développement économique • Développement des grappes industrielles clefs du Québec • *Participations publiques au capital des PME à haut potentiel stratégique • *Participations des travailleurs/caisses de retraite au capital des PME à haut potentiel stratégique • *Politiques de relocalisation industrielle et de substitution des importations
Maintien/Développement des sièges sociaux existants	• Intégration des étudiants étrangers et des travailleurs migrants • Services publics performants • Liaisons aériennes fonctionnelles • Appui aux grappes industrielles clefs • Développement d'un programme de veille-intervention • Fiscalité concurrentielle • *Participations publiques stratégiques au capital des champions nationaux • *Participations stratégiques des travailleurs/caisses de retraite au capital des champions nationaux • *Politiques de relocalisation industrielle et de substitution des importations
Attraction de nouveaux sièges sociaux	• Maximiser l'attractivité de Montréal et Québec • Soutien à l'intégration et aux opérations d'entreprises étrangères installées au Québec • Identification et engagements d'ambassadeurs locaux • Prospection d'investissements étrangers ciblée, priorisant les grappes industrielles clefs puis *favorisant les relocalisations et la substitution des importations

³⁴ Ministère des Finances (n.d.), « Groupe d'initiatives financières : renforcer la protection des fleurons québécois », Document inédit obtenu par demande d'accès à l'information, Québec.

³⁵ Tiré de Secor-KPMG (2013 : 44) et légèrement modifié. *Nos ajouts.

Cette veille stratégique et le GIF étaient évidemment largement complémentaires, le second étant appelé à agir sur la base des constatations de la première. Le GIF a néanmoins, en particulier, été appelé à établir en coordination avec le MEI des ébauches de plan d'intervention visant la rétention des sièges sociaux, mais également l'appui au rachat-transfert d'entreprises familiales et le financement des PME à haut potentiel ayant des besoins en capitaux importants, afin de leur éviter la nécessité d'un recours à des investisseurs étrangers. Sur recommandation du GIF, le gouvernement Legault a ainsi mis sur pied en 2020, dans la foulée de sa réforme d'Investissement Québec (Loi 27), le « Fonds pour la croissance des entreprises québécoises » (FCEQ) doté d'un capital d'un milliard \$ et qui sera amené, aux côtés des ex-institutions membres du GIF, à former des sociétés en commandite pour « financer la croissance des PME à haut potentiel et protéger des entreprises stratégiques à risque ».

Bien qu'aucun plan d'intervention officiel en matière de capitalisation des PME stratégiques et de protection des sièges sociaux n'ait à ce jour été publié par le gouvernement québécois, des demandes d'accès à l'information et aux documents publics ont permis de connaître certains des critères potentiels d'identification des entreprises visées. En effet, « le Secrétariat du GIF a identifié 4 critères fondamentaux au caractère stratégique d'une entreprise, soit :

- le siège social ainsi que le centre principal de décision doivent être au Québec;
- l'entreprise joue un rôle important dans un secteur jugé stratégique;
- l'entreprise est une partie importante d'une chaîne de valeur au Québec (fournisseurs d'intrants et de services, sous-traitants);
- la vente de l'entreprise pourrait mettre en péril l'approvisionnement ou les services disponibles dans une ou des régions du Québec ».

Puisque, « par ailleurs, il pourrait être difficile pour les PME à haut potentiel de répondre à l'ensemble des critères fondamentaux, il pourrait être envisagé d'évaluer leur caractère stratégique à l'aide de critères supplémentaires, soit la PME :

- a un lien direct avec l'atteinte des objectifs des politiques en matière industrielle, économique et culturelle du Québec;
- présente un potentiel important et contribue significativement au développement de nouvelles technologies dans un secteur jugé stratégique;
- participe au développement ou à la commercialisation d'un produit exceptionnellement innovant »³⁶.

Il est aisé de voir en quoi ces critères d'intervention potentiels renvoient simultanément aux enjeux de relocalisation et de substitution des importations, pour les raisons précédemment évoquées concernant l'importance de l'innovation et des sièges sociaux à ces égards. La préservation et le développement des secteurs/grappes stratégiques, la protection des chaînes de valeur et d'approvisionnement québécoises, la cohérence des politiques industrielles et économiques nationales, puis l'émergence et la valorisation de nouvelles technologies innovantes font toutes partie à la fois des raisons pour lesquelles la rétention des sièges sociaux et de la propriété québécoises des entreprises important, puis des moyens et des objectifs inhérents à toute stratégie de relocalisation et de substitution des importations. De ce point de vue, il pourrait donc être opportun de lier, tel qu'évoqué plus haut, les efforts de participation au capital d'entreprises québécoises stratégiques envisagés et

³⁶ Ibid.

d'éventuelles politiques de relocalisation et/ou de substitution des importations. Il y aurait moyen, en d'autres mots, de faire d'une pierre deux coups.

L'un des moyens d'y arriver, probablement le plus simple et le plus efficace, serait de faire d'un GIF renouvelé, de ses partenaires et de ce « Fonds pour la croissance des entreprises québécoises » des instruments non seulement de développement, de rétention et d'attraction de sièges sociaux stratégiques, mais également de *réacquisition* de champions nationaux et de *relocalisation* industrielle. Pourquoi, en effet, se contenter d'une stratégie défensive et réactive alors que nous pourrions également, en s'en donnant les moyens, agir de façon proactive et offensive en réacquérant, via des investissements en capital ciblés, certaines entreprises stratégiques perdues et en relocalisant, par le biais de l'engagement actionnarial et du financement de projets, certaines activités manufacturières délocalisées ou la production de certains intrants importés ? Un excellent exemple d'une telle approche nous a d'ailleurs été donné dans un contexte particulièrement stratégique en décembre 2020, alors que le fonds Novacap et Investissement Québec réalisaient, grâce à un apport en capitaux de plusieurs centaines de millions \$, la réacquisition de l'entreprise de logiciels de gestion du secteur de la santé *Logibec*, jusque-là propriété de la californienne GI Partners et dont littéralement tous les hôpitaux québécois sont clients³⁷.

Cet exemple de réacquisition stratégique d'une entreprise technologique innovatrice aussi importante pour le secteur de la santé québécois, employant plus de 400 personnes à Montréal et à Québec puis visant une pénétration des marchés internationaux est d'ailleurs intéressant à plusieurs égards. Premièrement, le fonds d'investissement et d'acquisitions Novacap lui-même, partenaire privé auquel Investissement Québec s'est allié dans ce dossier, est né au début des années 1980 grâce à une capitalisation initiale de la CDPQ, ce qui démontre que l'appui étatique aux fonds hybrides ou privés spécialisés peut s'avérer stratégique à long terme lorsqu'on s'assure que ces fonds demeurent fortement ancrés à l'écosystème financier québécois. La présence de Teralys Capital et des fonds fiscalisés au sein de l'ancien GIF représentait en ce sens un pas dans la bonne direction également. Deuxièmement, ce co-investissement montre bien que l'effort de rétention/réacquisition des sièges sociaux québécois n'a donc pas nécessairement à incomber entièrement au gouvernement ou aux sociétés d'État financières, mais peut s'appuyer aussi sur les investisseurs institutionnels et privés en les mobilisant efficacement. La présence des grandes banques québécoises et d'iA Groupe Financier au sein de l'ancien GIF, ici encore, est donc encourageante.

Il y aurait toutefois quelques manières de mobiliser l'épargne privée qui demeurent plus rarement évoquées malgré leur grand potentiel pour le développement et la rétention de champions nationaux comme pour la relocalisation industrielle. L'une d'elle, proposée notamment par le Rapport Séguin, consisterait à recréer une variante du « Régime épargne-actions » incitant, notamment par le biais de déductions fiscales, les employés d'entreprises stratégiques à en acquérir des blocs d'actions sur une base individuelle ou collective. De façon concomitante, en deuxième lieu, il pourrait également être sérieusement envisagé de mobiliser certains des grands régimes de retraite privés et sectoriels québécois afin qu'ils intègrent à leurs stratégies de placement l'acquisition de parts, voire même, en coordination avec un GIF 2.0., l'acquisition de minorités de blocage au sein des fleurons québécois vulnérables à une prise de contrôle étrangère. La participation directe ou indirecte des travailleurs québécois au capital d'entreprises stratégiques auraient pour double avantage, dans les deux cas, d'induire une pression actionnariale favorable non seulement à la rétention de la propriété québécoise

³⁷ <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2020-12-02/logibec-revient-sous-contrôle-quebécois.php>;
<https://www.investquebec.com/quebec/fr/salle-de-presse/communiqués/Novacap-acquiète-Logibec.html>

de ces entreprises, mais également à la relocalisation de certaines activités de production et à la substitution de certains intrants importés. Il y a là, tout au moins, matière à réflexion.

4. Conclusion : la feuille de route proposée

Voilà ce que l'IRÉC, en collaboration avec le GÉRIQ et la FTQ, se propose d'ailleurs d'entamer au cours des prochains mois : une réflexion stratégique sérieuse sur la pertinence, les opportunités, les défis, les obstacles et les solutions qui se présentent au Québec, à court et moyen termes, en matière de relocalisation manufacturière et de substitution des importations. Au courant de la prochaine année, un travail de défrichage majeur sera entamé afin d'évaluer la situation actuelle du Québec en matière de délocalisations industrielles et d'internationalisation des chaînes d'approvisionnement manufacturières. Nous procéderons d'abord pour ce faire par le biais d'un grand sondage que nous ferons parvenir aux acteurs économiques québécois concernés par ces questions, afin de brosser un portrait général de la situation qui nous servira ensuite de pierre d'assise pour des analyses quantitatives et sectorielles plus détaillées, ainsi que pour l'élaboration, ultimement, de recommandations précises en ce qui concerne les politiques publiques à privilégier afin de promouvoir les relocalisations et la substitution des importations.

Nous rejoindrons par le biais de ce sondage des milliers d'acteurs concernés directement ou indirectement par d'éventuelles politiques de relocalisation et/ou de substitution : organismes gouvernementaux et publics; regroupements et associations industriels multisectoriels ou sectoriels; organisations patronales et syndicales; comités sectoriels de main d'œuvre; organismes de promotion des exportations et de prospection des investissements étrangers; acteurs financiers et fonds d'investissement; organismes d'économie sociale et de développement économique régional ou local; organisations de R&D, de transfert technologique, de valorisation et de commercialisation des innovations; incubateurs et accélérateurs entrepreneuriaux; puis enfin, évidemment, un maximum d'entreprises québécoises des secteurs de l'agroalimentaire, de la transformation du bois, des métaux et des matériaux avancés, de la machinerie industrielle, du matériel de transport et de la logistique, de l'aérospatiale, du textile, de l'équipement médical, de la biochimie, des biotechnologies et du pharmaceutique. Le questionnaire envoyé aux répondants potentiels vise à obtenir le point de vue des organisations et des entreprises de ces différents secteurs quant aux enjeux suivants :

- ampleur de la délocalisation de la production manufacturière québécoise et de l'internationalisation des chaînes d'approvisionnement de l'industrie manufacturière du Québec;
- impacts actuels et potentiels de la crise du COVID-19 sur l'internationalisation des chaînes de valeur québécoises;
- principaux obstacles et principaux incitatifs à la relocalisation des activités de production et/ou à la substitution des importations manufacturières du Québec;
- impacts actuels et potentiels de la crise du COVID-19 sur les politiques économiques et industrielles du Québec;
- principales politiques publiques à privilégier afin de favoriser la relocalisation des activités de production et/ou la substitution des importations manufacturières du Québec.

Tel que le préambule du questionnaire en question le précise, cette étude vise essentiellement la production de connaissances sur les phénomènes de délocalisation et relocalisation manufacturière au Québec, ayant comme objectif ultime de renforcer, sur le long terme, la résilience du tissu industriel québécois en proposant des mesures de relance axées sur la relocalisation d'activités manufacturières et la substitution des importations. En bout de piste, et au-delà des recommandations qui seront formulées dans le cadre du rapport final tiré de ce projet, l'IRÉC et ses partenaires visent enfin à en faire émerger une initiative permanente, afin d'en pérenniser les enseignements : pour ce faire, l'IRÉC

et le GÉRIQ envisagent la mise en ligne d'une « veille » d'opportunités de relocalisation et d'une bibliothèque de ressources et de statistiques sur les délocalisations/relocalisations manufacturières au Québec, pouvant être consultées par les parties prenantes gouvernementales, sectorielles/associatives, financières, syndicales et corporatives, en plus du grand public. La superbe « [*Reshoring Initiative*](#) » étatsunienne, entre autres, nous servira de modèle et d'inspiration à cet égard. Nous invitons ainsi tous les lecteurs de cette note à suivre l'évolution de ce projet au cours des douze prochains mois.

5. Bibliographie et références utiles

Théorie et concepts

Abbasi, Hammad (2016), « It's not *Offshoring* or *Reshoring* but *Right-Shoring* That Matters », *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 10 (2), 1-6.

Albertoni, Filippo, Elia, Stefano, Massini, Silvia et Lucia Pscitello (2017), « The reshoring of business services: reaction to failure or persistent strategy? », *Journal of World Business*, 52 (3), 417-430.

Ancarani, Alessandro et Di Mauro, Carmela (2018), « Reshoring and Industry 4.0.: How Often do They Go Together? », *Engineering Management Review*, 46 (2), 87-96.

Ashby, Alison (2016), « From Global to Local: Reshoring for Sustainability », *Operations Management Research*, vol. 9, 75-88.

Bank of America Securities (2020), « Tectonic Shifts in Global Supply Chains », *BoFA Global Research*, Global Equity Strategy Report, Février.

Barbieri, Paolo, Ciabuschi, Francesco, Fratocchi, Luciano et Matteo Vignoli (2018), « What do we know about manufacturing reshoring? », *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 11 (1), 79-122.

Bellit, Sonia, Granier, Caroline et Caroline Mini (2020), « De la souveraineté industrielle aux relocalisations : de quoi parle-t-on ? », *La Fabrique de l'industrie : laboratoire d'idées*, Document de travail.

De Backer, K. et D. Flaig (2017). « The Future of Global value Chains: Business as usual or 'a new normal'? », *OECD Science, Technology and Innovation Policy Paper*, No 41, OECD Publishing, Paris.

De Baker, K. *et al.* (2016), « Reshoring: Myth or Reality? », *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 27, OECD Publishing, Paris.

Diamantopoulos, Adamantios, Schlegelmilch, Bodo et Dayananda Palihawadana (2011), « The relationship between country-of-origin image and brand image as drivers of purchase intentions: a test of alternative perspectives », *International Marketing Review*, 28 (5), 508-524.

Di Mauro, Carmela, Fratocchi, Luciano, Orzes, Guido et Marco Sartor (2018), « Offshoring and Backshoring: A Multiple Case-Study Analysis », *Journal of Purchasing and Supply Management*, 24 (2), 108-134.

Foerstl, K., Kirchoff, J.F., et L. Bals (2016), « Reshoring and Insourcing: Drivers and Future Research Directions », *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46 (5), 492-515.

Fratocchi, Luciano, Ancarani, Alessandro, Barbieri, Paolo, Di Mauro, Carmela, Nassimbeni, Guido, Sartor, Marco, Vignoli, Matteo et Andrea Zanoni (2016), « Motivations of Manufacturing Reshoring: An Interpretative Framework », *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 46 (2), 98-127.

Grandinetti, Roberto et Raffaella Tabacco (2015), « A return to spatial proximity: combining global suppliers with local subcontractors », *International Journal of Globalisation and Small Business*, 7 (2), 139-161.

Grappi, Silvia, Romani, Simona et Richard P. Bagozzi (2015), « Consumer Stakeholder Responses to Reshoring Strategies », *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 43, 453-471.

Gray, John V., Esenduran, Gokçe, Rungtusanatham, M. Johnny et Keith Skowronski (2017), « Why in the world did they reshore? Examining small to medium-sized manufacturer decisions », *Journal of Operations Management*, 49-51 (1), 37-51.

Irwin, Douglas A. (2020), « The Rise and Fall of Import Substitution », *Peterson Institute for International Economics*, Working Paper 20-10.

Kearney (2020), *Trade War Spurs Sharp Reversal in 2019 Reshoring Index, Foreshadowing COVID-19 Test of Supply Chain Resilience*, Chicago.

Ketokivi, Mikko, Turkulainen, Virpi, Seppala, Timo, Rouvinen, Petri et Jyrki Ali-Yrkkö (2017), « Why locate manufacturing in a high-cost country? A case study of 35 production location decisions », *Journal of Operations Management*, 49-51 (1), 20-30.

Kinkel, Steffen (2012), « Trends in production relocation and backshoring activities: changing patterns in the course of the global economic crisis », *International Journal of Operations and Production Management*, 32 (6), 696-720.

Moradlou, Hamid et Chris J. Backhouse (2016), « A review of manufacturing reshoring in the context of customer-focused postponement strategies », *Journal of Engineering Manufacture*, 230 (9), 1561-1571.

Moser, Harry (2018), « Reshoring and FDI Trends are Strong Across Most Industries », *Trade & Industry Development*, 8 juillet.

OECD (2019), *Taxing Energy Use 2019: Using Taxes for Climate Action*, OECD Publishing, Paris.

- (2018), *Transformative technologies and jobs of the future*, Background Report for the Canadian G7 Innovation Ministers' Meeting, OECD Publishing, Paris.

Spring, Martin, Hughes, Alan, Mason, Katy et Paul McCaffrey (2017), « Creating the Competitive Edge : A New Relationship Between Operations Management and Industrial Policy », *Journal of Operations Management*, 49-51 (1), 6-19.

Stentoft, Jan, Mikkelsen, Ole Stegmann, Jensen, Jesper Kronborg et Christopher Rajkumar (2018), « Performance outcomes of offshoring, backshoring and staying at home manufacturing », *International Journal of Production Economics*, vol. 199, 199-208.

Stentoft, Jan, Olhager, Jan, Heikkilä, Jussi et Lisa Thoms (2016), « Manufacturing Backshoring: A Systematic Literature Review », *Operations Management Research*, vol. 9, 53-61.

Stentoft, Jan, Mikkelsen, Ole Stegmann et Thomas E. Johnsen (2015), « Going Local: A Trend Towards Insourcing of Production? », *Supply Chain Forum: An International Journal*, 16 (1), 2-13.

Tate, Wendy L. et Lydia Bals (2017), « Outsourcing/Offshoring Insights: Going Beyond Reshoring to Rightshoring », *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 47 (2-3), 106-113.

Theyel, Gregory, Hoffman, Kay et Mike Gregory (2018), « Understanding Manufacturing Location Decision Making: Rationales for Retaining, Offshoring, Reshoring, and Hybrid Approaches », *Economic Development Quarterly*, 32 (4), 300-312.

Wan, Li, Orzes, Guido, Sartor, Marco et Guido Nassimbeni (2019), « Reshoring: Does Home Country Matter? », *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25 (4), 100551.

Wiesmann, B., Snoei, J.R., Hillethoft, P. et D. Eriksson (2017), « Drivers and Barriers to Reshoring: A Literature Review on Offshoring in Reverse », *European Business Review*, 29 (1), 15-42.

Études de cas internationales

Ancarani, Alessandro, Di Mauro, Carmela et Francesco Mascali (2019), « Backshoring strategy and the adoption of Industry 4.0.: evidence from Europe », *Journal of World Business*, 54 (4), 360-371.

Assemblée Nationale française (2020), *Rapport d'information 3173 déposé par la Commission des Affaires économiques sur les propositions du Groupe de travail sur les entreprises concernant la relance et le plan de relance après l'épidémie de COVID-19*, Paris.

Bailey, David et Lisa De Propriis (2014), « Reshoring: Opportunities and Limits for Manufacturing in the UK – the Case of the Auto Sector », *Revue d'économie industrielle*, vol. 145.

Belussi, Fiorenza (2015), « The international resilience of Italian industrial districts/clusters (ID/C) between knowledge re-shoring and manufacturing off (near)-shoring », *Journal of Regional Research*, vol. 32, 89-113.

Bost, François (2015), « Les relocalisations industrielles en France: épiphénomène ou tendance de fond? », *Bulletin de l'Association de Géographes français*, 92 (4), 480-494.

Boston Consulting Group (2011). *Made in America, Again. Why Manufacturing will Return to the US*. Boston.

Canham, Stephen et Robert T. Hamilton (2013), « SME internationalisation: offshoring, 'backshoring', or staying at home in New-Zealand », *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 6 (3), 277-291.

Comité économique et social européen (2014), *Relocaliser les industries de l'UE dans le cadre de la réindustrialisation*, Avis CCMI/120, Bruxelles.

Commission Européenne (2020), *Livre blanc relatif à l'établissement de conditions de concurrence égales pour tous en ce qui concerne les subventions étrangères*, Bruxelles.

Couture, Lydia, Tang, jianmin et Beiling Yan (2015), « Offshoring and Business Organization : Evidence from Canadian Manufacturing Firms », *Transnational Corporations Review*, 7 (2), 148-168.

Dachs, Bernhard, Kinkel, Steffen, Jäger, Angela et Iztoc Palcic (2019), « Backshoring of Production Activities in European Manufacturing », *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25 (3), 100531.

Engström, Gabriella, Sollander, Kristina, Hilletoft, Per et David Eriksson (2018), « Reshoring Drivers and Barriers in the Swedish Manufacturing Industry », *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 11 (2), 174-201.

Eurofound (2019), *Reshoring in Europe: Overview 2015-2018*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Fel, Fabienne, Cayla, Jennifer et Valentina Carbone (2019), « L'industrie 4.0. peut-elle favoriser une relocalisation de la production en France ? », *Logistique et Management*, 28 (1), 18-28.

Gray, John V., Roth, Aleda V. et Michael J. Leiblein (2011), « Quality risk in offshore manufacturing: evidence from the pharmaceutical industry », *Journal of Operations Management*, 29 (7-8), 737-752.

Gylling, Michael, Heikkilä, Jussi, Jussila, Kari et Maarku Saarinen (2015), « Making decisions on offshore outsourcing and backshoring: a case study in the bicycle industry », *International Journal of Production Economics*, vol. 162, 92-100.

Heikkilä, Jussi, Martinsuo, Miia et Sanna Nenonen (2018), « Backshoring of production in the context of a small an open Nordic economy », *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29 (4), 658 675.

Hyppolite, Paul-Adrine (2020), « Relocaliser la production après la pandémie ? », *Fondapol*, Paris, septembre.

Jennequin, Hughes, Miotti, Luis et El Mouhoub Mouhoud (2018), « Measurement and anticipation of territorial vulnerability to offshoring risks: an analysis on sectoral data for France », *Economics and Statistics*, vol. 497-498, 123-144.

Johansson, Malin et Jan Olhager (2018), « Manufacturing relocation through offshoring and backshoring: the case of Sweden », *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29 (4), 637-657.

Kinkel, Steffen (2014), « Future and Impact of Backshoring: Some Conclusions from 15 Years of Research on German Practices », *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20 (1), 63-65.

Kinkel, Steffen, Dewanti, Rahimaniah Titis, Zimmerman, Peter et Rosemary Coates (2018), « Measuring Reshoring Trends in the EU and the US », *Smart Manufacturing for EU Growth and Prosperity (MAKERS)*, Deliverable 4.1.

Lund, Henrik Brynthe et Markus Steene (2020), « Make at Home or Abroad? Manufacturing Reshoring Through a GPN Lens: A Norwegian Case Study », *Geoforum*, vol. 113, 154-164.

Martin, Éric-André (2019), « L'Union européenne va-t-elle se laisser acheter ? Le filtrage des investissements étrangers en Europe », *Études de l'Institut français des relations internationales*, Paris.

Martinez-Mora, Carmen et Fernando Merino (2014), « Offshoring in the Spanish footwear industry: a return journey? », *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20 (4), 225-237.

Pearce II, John A. (2014), « Why domestic outsourcing is leading America's reemergence in global manufacturing », *Business Horizons*, 57 (1), 27-36.

Pôle interministériel de prospective et d'anticipation des mutations économiques-PIPAME (2013), *Relocalisation d'activités industrielles en France*, Paris.

Reshoring Institute (2019), « The Changing Trends of Reshoring in the United States », *Reshoring Institute 2019 Survey of Global Manufacturing*.

Robinson, Pamela K. et Linda Hsieh (2016), « Reshoring: A Strategic Renewal of Luxury Clothing Supply Chains », *Operations Management Research*, vol. 9, 89-101.

SelectUSA (2019), « Reinvesting in the USA: A Case Study of Reshoring and Expanding in the United States », *Investment Research SelectUSA*, U.S. Department of Commerce, International Trade Administration, Washington.

Seric, Adnan et Deborah Winkler (2020), *Managing COVID-19: Could the coronavirus spur automation and reverse globalization?*, Industrial Analytics Platform, Avril 2020.

Shala, Andrea, Alper, Alexandra et Patricia Zengerle (2020), « U.S. Mulls Paying Companies, Tax Breaks to Pull Supply Chains from China », *Reuters Business News*.

Stentoft, Jan, Mikkelsen, Ole Stegmann et Jesper Kronborg Jensen (2016), « Flexicurity and Relocation of Manufacturing », *Operations Management Research*, vol. 9, 133-144.

- (2016), « Offshoring and backshoring manufacturing from a supply chain innovation perspective », *Supply Chain Forum: An International Journal*, 17 (4), 190-204.

Vanchan, Vida, Mulhall, Rachel et John Bryson (2018), « Repatriation or Reshoring of Manufacturing to the U.S. and UK: Dynamics and Global Production Networks or From Here to There and Back Again », *Growth and Change: A Journal of Urban and Regional Policy*, 49 (1), 97-121.

Zhai, Weifeng, Sun, Shiling et Guangzing Zhang (2016), « Reshoring of American manufacturing companies from China », *Operations Management Research*, vol. 9, 62-74.

Québec

Association pour le développement de la recherche et de l'innovation du Québec – ADRIQ (2016), *Quatrième révolution industrielle: l'urgence de collaborer pour innover*, Montréal.

Allaire, Yvan (2019), *Prise de position en faveur des actions multivotantes*, Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques, Montréal.

- (2013), *Encadrer les offres publiques d'achat hostiles : redonner aux Conseils d'administration l'autorité d'agir dans l'intérêt à long terme de la société comme le dicte la loi*, Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques, Montréal.

Allaire, Yvan et François Dauphin (2016), *Les sièges sociaux des grandes entreprises du Québec sont-ils en péril ?*, Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques, Montréal.

Alliance canadienne pour les technologies avancées - ACTA (2017), *Le secteur manufacturier avancé: enquête sur l'automatisation du secteur manufacturier au Québec*, Ottawa.

Banque de développement du Canada (2020), « La réplique : comment les entrepreneurs s'adaptent à la pandémie », Étude, octobre.

- (2020), « Sondages sur l'incidence de la COVID-19 sur les PME canadiennes », Recherche et intelligence de marché, Vagues de sondage 1 à 8, avril-juillet.
- (2020), « Intentions d'investissement des entrepreneurs canadiens : perspectives 2020 », Recherche, octobre.
- (2017), « L'exportation : levier de croissance et de rentabilité pour les PME » Étude, avril.

Bédard-Maltais, Pierre-Olivier (2017), « Industrie 4.0. : la nouvelle révolution industrielle? Les fabricants sont-ils prêts ? », *Banque de développement du Canada*, Étude, mai.

Benessaïh, Karim (2020), « Secteur manufacturier : le Québec sait-il encore fabriquer ? », *La Presse*, 5 septembre.

Bourgault-Faucher, Gabriel (2020), « L'économie des pêches au Québec », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Rapport de recherche, Montréal.

Bourgault-Faucher, Gabriel et Dupont, David (2020), « Les incubateurs d'entreprises agricoles au Québec: pour une approche concertée du développement », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Rapport de recherche, Montréal.

Bourque, Gilles L. (2018), « Évolution des investissements: un aperçu international », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note de recherche, Montréal.

- (2018), « L'évolution des investissements privés et publics au Québec », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note de recherche, Montréal.

Bourque, Gilles L. et Duhaime, Éric N. (2020), « La révolution numérique au service du bien commun: la technologie des chaînes de blocs », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note de recherche, Montréal.

Bourque, Gilles L. et Noël Fagoaga (2020), « L'hydrogène, un vecteur énergétique pour la transition », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note de recherche, Montréal.

Bourque, Gilles L. et Robert Laplante (2017), « Les batteries stationnaires au lithium – Une opportunité pour Hydro-Québec », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note d'intervention, Montréal.

Conseil du Patronat du Québec - CPQ (2020), *Feuille de route pour une relance économique sécuritaire et durable*, Montréal.

- (2019), *Les grandes entreprises au cœur de la prospérité du Québec*, Montréal.
- (2018), *Économie circulaire au Québec: opportunités et impacts économiques*, Montréal.
- (2018), *De l'achat et de l'approvisionnement local au Québec. Initiatives, politiques et retombées économiques*, Montréal.

Conseil sur la stratégie industrielle du Canada (2020), *Redémarrer, Relancer, Repenser la prospérité de tous les Canadiens. Un plan de croissance ambitieux pour bâtir une économie numérique, durable et innovante*, Ottawa.

Couture, Lydia, Sydor, Aaron et Jianmin Tang (2015), « La productivité de l'industrie dans le secteur de la fabrication: le rôle de la délocalisation », *Statistique Canada – Documents de recherche sur l'analyse économique*, no. 98, Ottawa.

Deloitte (2020), *Repenser nos chaînes industrielles pour une économie forte et résiliente. De la vulnérabilité à la résilience*, Montréal.

- (2019), *Le point sur le Québec manufacturier 2017-2018. Impératif investissement*, Montréal.

- (2017), *La substitution des importations manufacturières: un gisement d'opportunités de croissance*, Rapport remis au Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation, Montréal.

Desjardins (2020), « Point de vue économique : survol des régions manufacturières du Québec en 2020-2021 », *Études économiques*, 7 octobre.

- (2015), « Le secteur manufacturier au 21^e siècle: au-delà de l'usine. Une véritable révolution est en cours », *Point de vue économique*, 16 septembre, Montréal.

- (2014), « Le rapatriement de la production manufacturière: au-delà du discours », *Perspective*, vol. 24, Février, Montréal.

Service Canada (2018), « Usines de textiles & Usines de produits textiles SCIAN 313 et 314 – Québec Horizon 2018-2020 », Portrait sectoriel, Québec.

Duhaime, Éric N. et Ramacieri, Jonathan (2018), « Le modèle québécois d'assurance médicaments: inefficace et dispendieux », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Fiche technique, Montréal.

Éditeur officiel du Québec (2019), *Loi concernant principalement l'organisation gouvernementale en matière d'économie et d'innovation*, LQ 2019, c. 29, Québec.

Fagoaga, Noël, Gilles L. Bourque, Hubert Rioux, Robert Laplante et David Dupont (2020), « Un plan pour une économie verte ou une politique de transition ? », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note d'intervention, Montréal.

Federal Ministry for Economic Affairs & Energy (2019), *Made in Germany. Industrial Strategy 2030: Guidelines for a German and European industrial policy*, Berlin.

Fédération des chambres de commerce du Québec - FCCQ (2019), *Pour des régions économiquement dynamiques*, Livre blanc, Montréal.

Gagnon, Marc-André (2012), « L'aide financière à l'industrie pharmaceutique québécoise: le jeu en vaut-il la chandelle? », *Interventions Économiques L'intelligence artificielle dans le secteur des sciences de la vie et des technologies de la santé du Québec*, no. 44.

Geymon, Maé et Hébert, Guillaume (2019), « Le Québec est-il trop généreux envers l'industrie pharmaceutique? », *Institut de recherche et d'informations socio-économiques*, Note socioéconomique, Montréal.

Godin, Pierre (2019), « Hydro-Québec 2020. Les défis du siècle de la transition énergétique », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note de recherche, Montréal.

Gouvernement du Québec (2017), *Un plan pour que l'économie québécoise soit davantage une économie de dirigeants*, Éditeur officiel, Québec.

Groupe de travail sur la protection des entreprises québécoises (2014), *Le maintien et le développement des sièges sociaux au Québec*, Québec.

Hurteau, Philippe (2009), « Mondialisation et délocalisation d'emplois », *Institut de recherche et d'informations socio-économiques*, Rapport de recherche, Montréal.

Institut de la statistique du Québec (2020), « Les destinations des biens fabriqués au Québec », *Bulletin manufacturier*, no. 17, mars, Québec.

- (2013), *Portrait statistique du secteur manufacturier au Québec. Édition 2013*, Québec.

Institut de recherche en économie contemporaine (2018), *Réflexion sur la mise sur pied d'un régime universel public d'assurance médicaments et sur la politique industrielle dans le domaine biopharmaceutique*, Rapport de recherche, Montréal.

Institut national de santé publique du Québec - INSPQ (2009), *Perspectives d'achat local pour les organismes publics québécois et les municipalités: une analyse juridique*, Québec.

Léger (2019), *Rapport. L'industrie 4.0. Sondage auprès de PME québécoises du secteur manufacturier*, Montréal.

L'Italien, François (2017), « La transition de l'acériculture à la biomasse – Une occasion de développement pour les localités forestières », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Note d'intervention, Montréal.

L'Italien, François, Laplante, Robert et David Dupont (2018), « AGROFOR. Un instrument de premier plan pour le développement des domaines agricole et forestier », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Rapport de recherche, Montréal.

Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation (2017), *Industrie 4.0. Enquête auprès des entreprises manufacturières du Québec: Rapport d'analyse*, Québec.

- (2017), *Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2017-2022*, Québec.

- (2017b), *Stratégie québécoise des sciences de la vie 2017-2027*, Québec.

- (2016), *Stratégie québécoise de l'aérospatiale 2016-2016*, Québec.

- (2015), *Stratégie québécoise de développement de l'aluminium 2015-2025*, Québec.

Ministère des Relations internationales et de la Francophonie (2019), *Le Québec: fier et en affaires partout dans le monde. Vision internationale du Québec*, Québec.

Montréal InVivo (2020), *Bilan des activités 2019: au cœur de l'écosystème des sciences de la vie et des technologies de la santé*, Montréal.

- (2019), *L'intelligence artificielle dans le secteur des sciences de la vie et des technologies de la santé du Québec*, Montréal.

Nikuze, Pascasie (2019), « Demande de financement externe par les PME du Québec en 2017 », *Science, technologie et innovation en bref*, Institut de la statistique du Québec, Québec.

Normand, François (2020), « Gardez votre expertise même si vous délocalisez », *Les Affaires*, 13 mai.

- (2020b), « COVID-19: la grappe 4.0. veut augmenter l'efficacité des secteurs névralgiques », *Les Affaires*, 2 avril.

- (2020c), « Du juste-à-temps au juste-au-cas-où », *Les Affaires*, 13 mai.

- (2020d), « Stratégie industrielle : le Canada doit s'inspirer de l'Allemagne », *Les Affaires*, 14 décembre.

Ramacieri, Jonathan et Éric N. Duhaime (2019), « La contribution de l'industrie forestière aux gaz à effet de serre : la valorisation de la biomasse, une voie d'avenir », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Fiche technique, Montréal.

Regroupement des entreprises en automatisation industrielle – REAI (2020), *La fabrication de pointe au Québec: Portrait 2019*, Montréal.

Rioux, Hubert (2020), « Investissement Québec: Plaidoyer pour un instrument au service de nos ambitions territoriales, industrielles et énergétiques », *Institut de recherche en économie contemporaine*, Rapport de recherche, Montréal.

Roy, Jacques et Pierre-Marc Elias (2018), « La performance des entreprises québécoises du secteur aérospatial en logistique internationale », *Centre sur la productivité et la prospérité*, HEC Montréal, octobre.

SECOR-KPMG (2013), « Les sièges sociaux au Québec : leur évolution, leur contribution et leur expansion », Rapport d'analyse réalisé pour le Groupe de travail sur la protection des entreprises québécoises, Montréal.

Sous-traitance industrielle Québec – STIQ (2020), *Baromètre industriel québécois 2019, 11^e édition: Un portrait unique du secteur manufacturier*, Montréal.

Tousignant, Pierre (2012), « Déclin du secteur manufacturier au Québec et ailleurs », *Bulletin de l'Observatoire Compétences-Emploi*, vol. 3, no. 2.