

« Chaînes de valeur mondiales et résilience aux chocs »

Isabelle Méjean

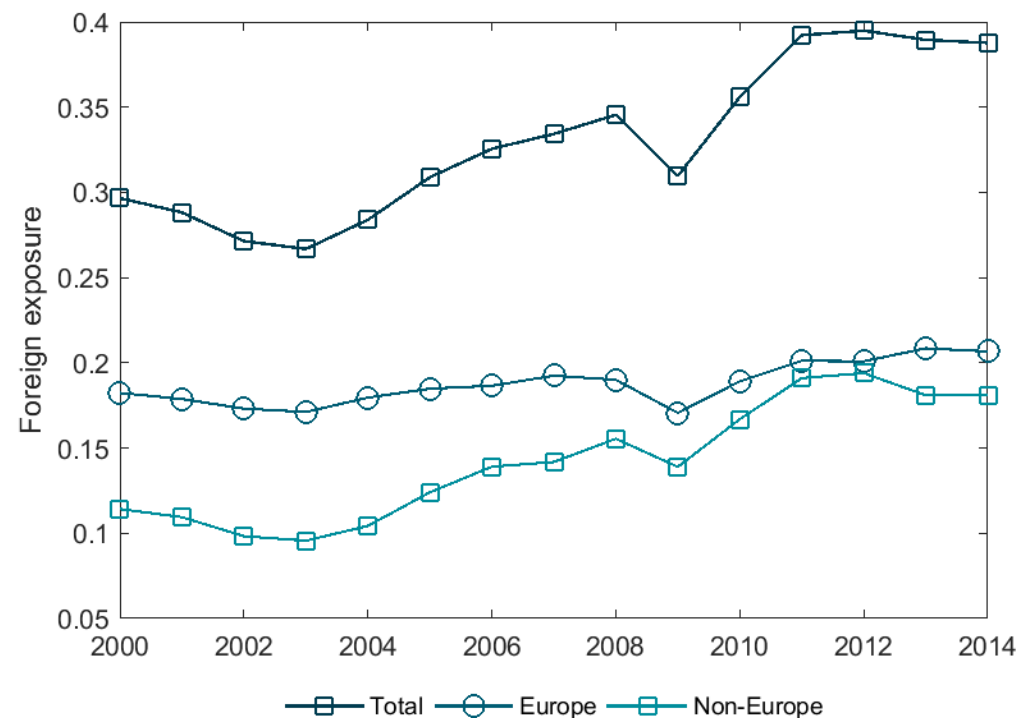
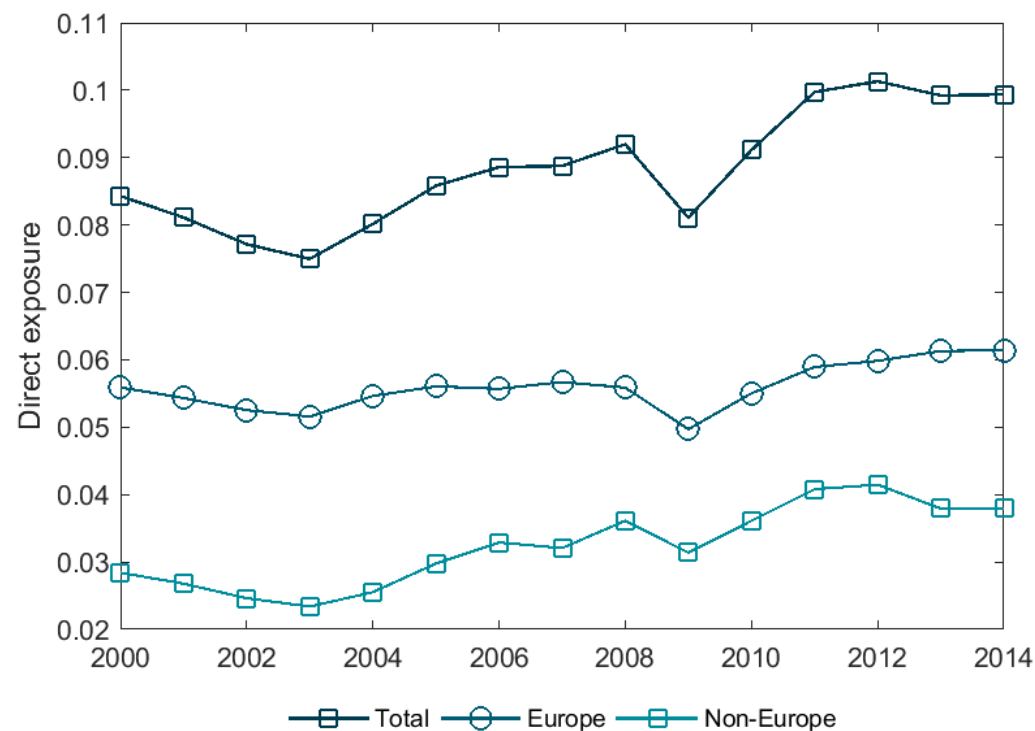
Centre de Recherche en Economie et en Statistiques



Vendredi 12 juin 2020



Indicateurs de dépendance de la production française à des biens intermédiaires étrangers



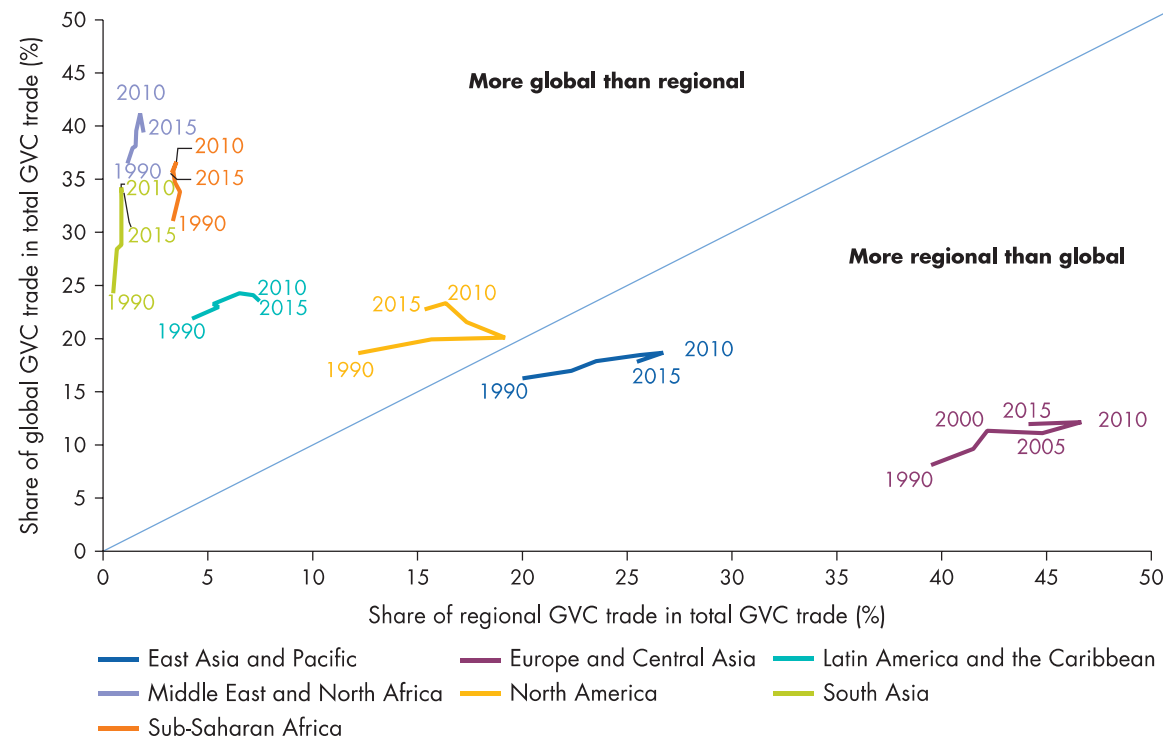
Notes: A droite la part des inputs étrangers dans la consommation intermédiaire. A gauche l'exposition totale à des inputs étrangers.

Calculs de l'auteur à partir de données WIOD

Lecture: En 2014, environ 10% des biens intermédiaires utilisés par les entreprises étrangères sont directement achetés à l'étranger. Lorsqu'on tient compte du contenu en valeur ajoutée étrangère de toutes les consommations intermédiaires (y compris les inputs domestiques), l'indicateur de dépendance à de la valeur ajoutée étrangère est de 38%.

Des chaînes de valeur européennes qui sont déjà très régionales

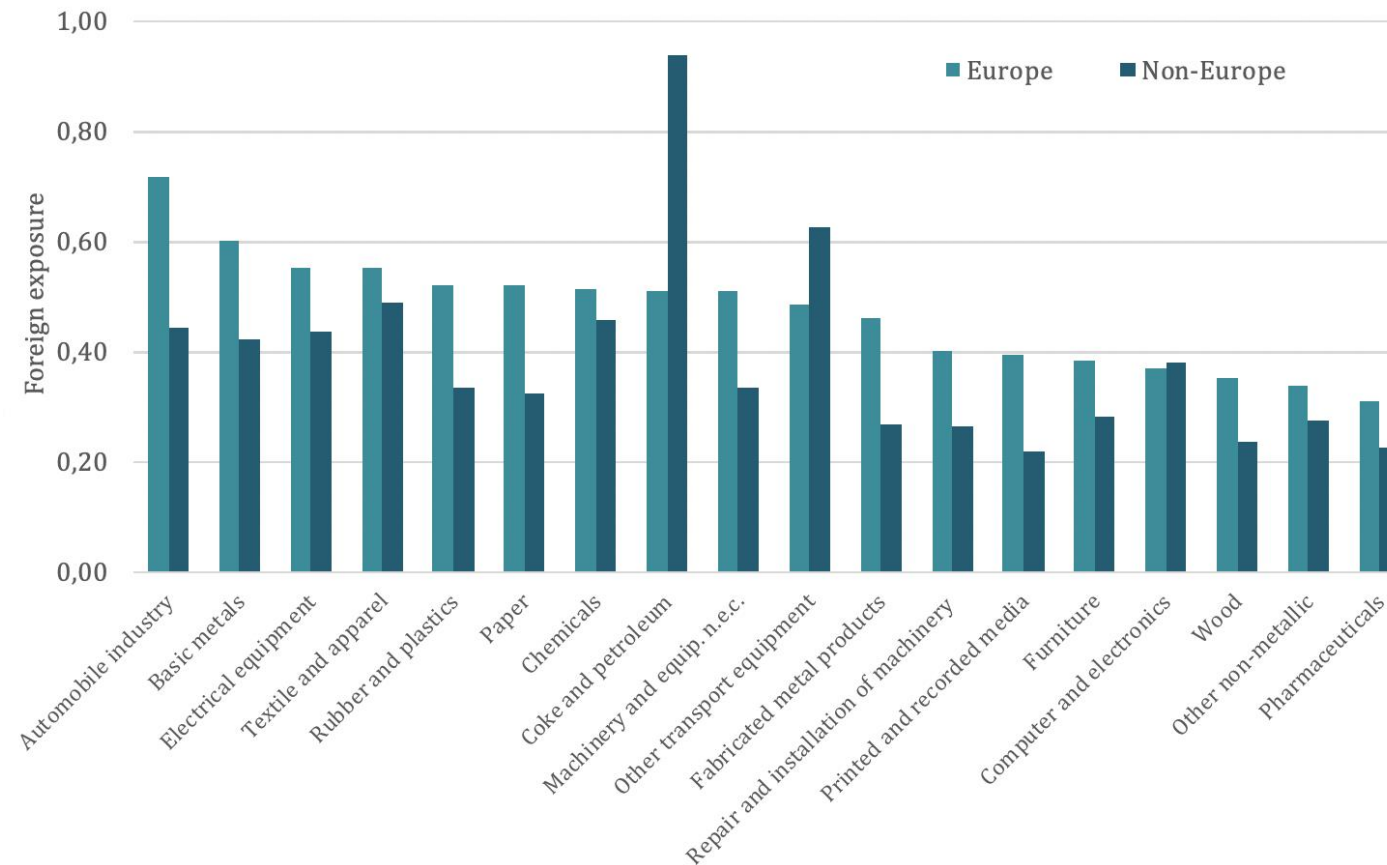
Figure 1.7 GVC activities increased globally and regionally from 1990 to 2015



Source: WDR 2020 team, using data from Eora26 database.

Note: For each region and intervals of 5–6 years between 1990 and 2015, the figure plots the share of GVC trade involving only production partners in the same region in total GVC trade (regional GVC integration) against the share of GVC trade involving only partner countries outside the region in total GVC trade (global GVC integration). Regional and global GVC participation measures are computed as weighted averages over the countries in each group. The weights are the share of each country in the corresponding region total trade. The economic size of the trading blocs and the number of potential production partners in the region influence these indicators. The economic size of the trading blocs and the number of potential production partners in the region influence these indicators. See the note to figure 1.2 on methodology and data for GVC participation measures.

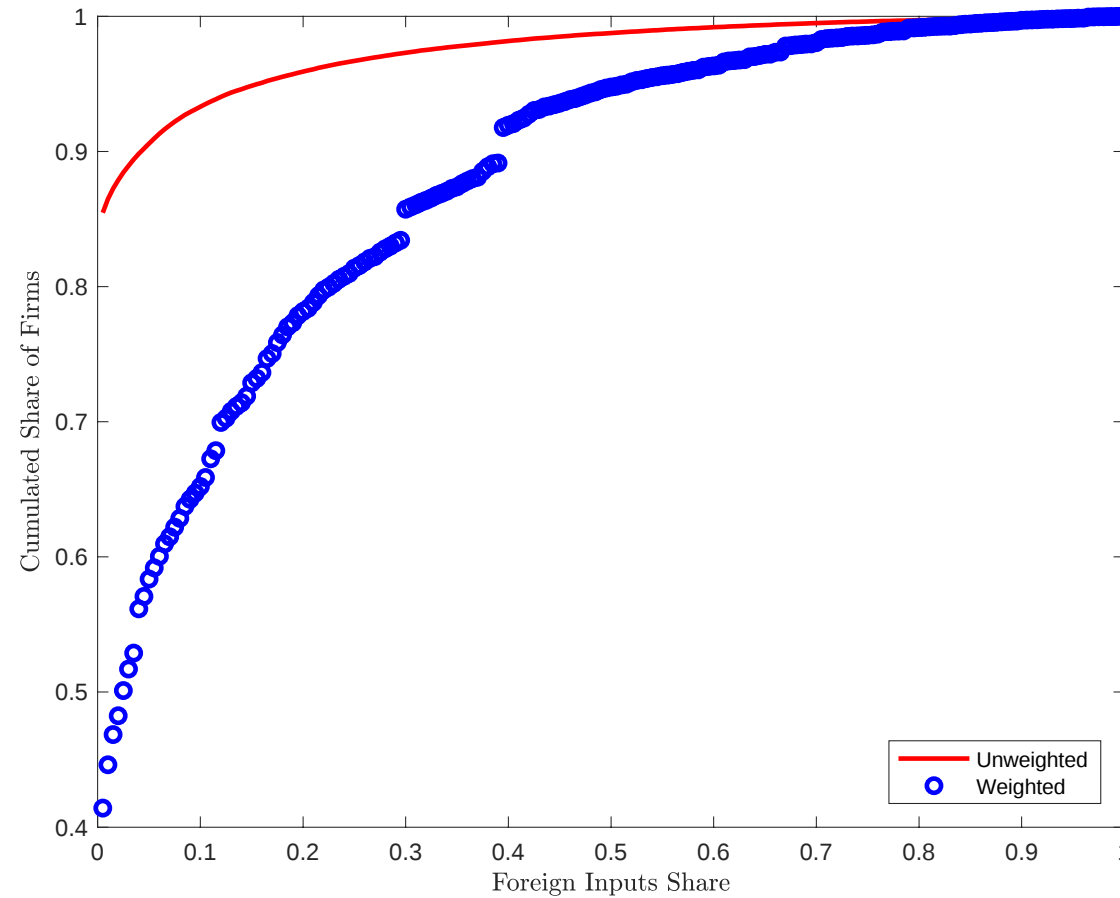
Dépendance de la production française à des biens intermédiaires étrangers, par secteur



Source: Calculs de l'auteur à partir de données WIOD pour 2014

Lecture: En 2014, l'élasticité du secteur automobile français à un choc de coût des biens intermédiaire européens est de 0,72 contre 0,43 pour un choc de coûts hors Union Européenne.

Distribution cumulée des entreprises en fonction de leur exposition à des inputs étrangers



Source: Di Giovanni, Levchenko and Mejean (2020) à partir de données administratives

Lecture: Seulement 14% des entreprises françaises utilisent des inputs étrangers. Ces entreprises cumulent environ 40% de la valeur ajoutée française agrégée.

- Faible résilience des chaînes de valeur mondiales à des chocs locaux
- Propagation des chocs à l'ensemble de la chaîne amplifiée par

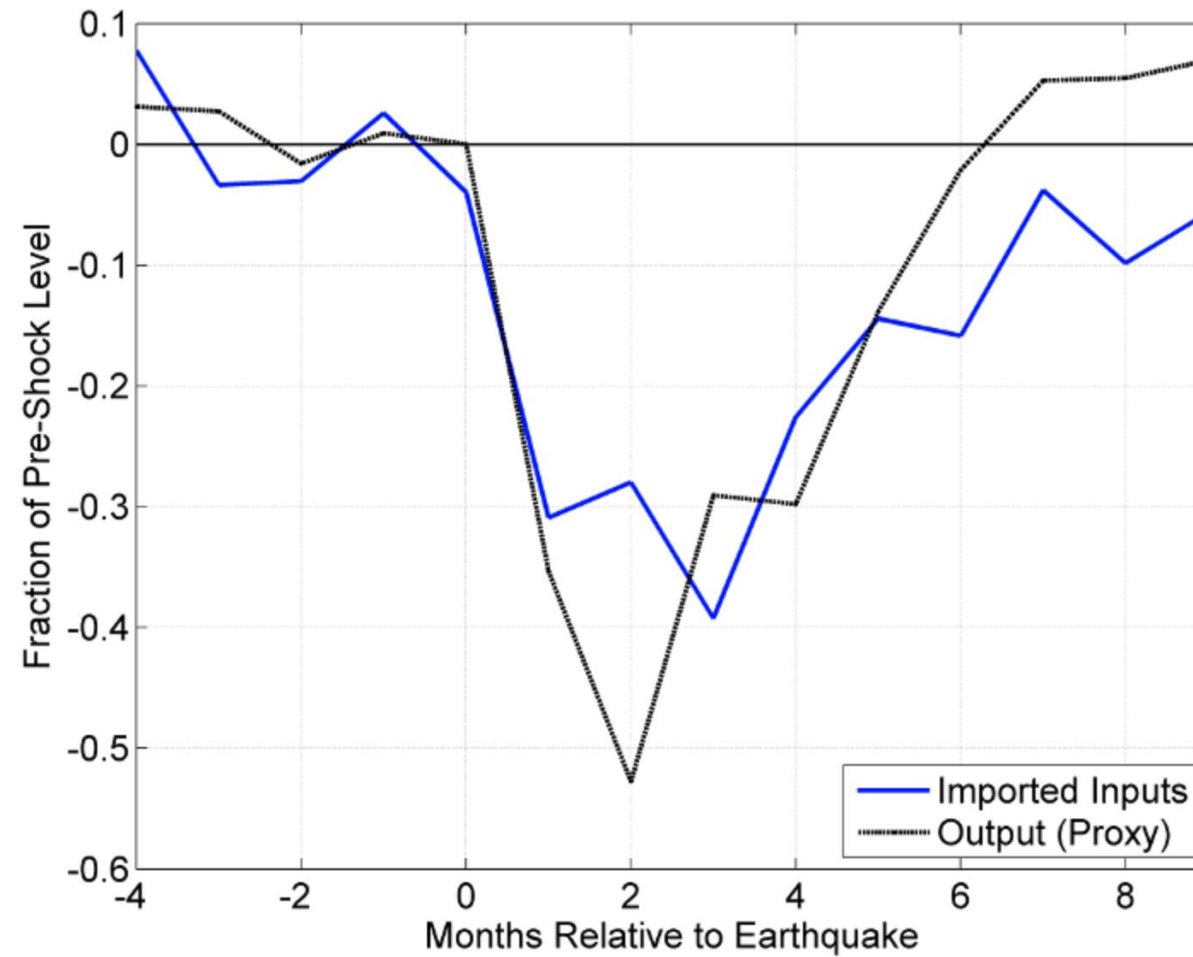
La forte concentration des chaînes de valeur autour de fournisseurs exclusifs

Les forts investissements spécifiques

La production à flux tendus

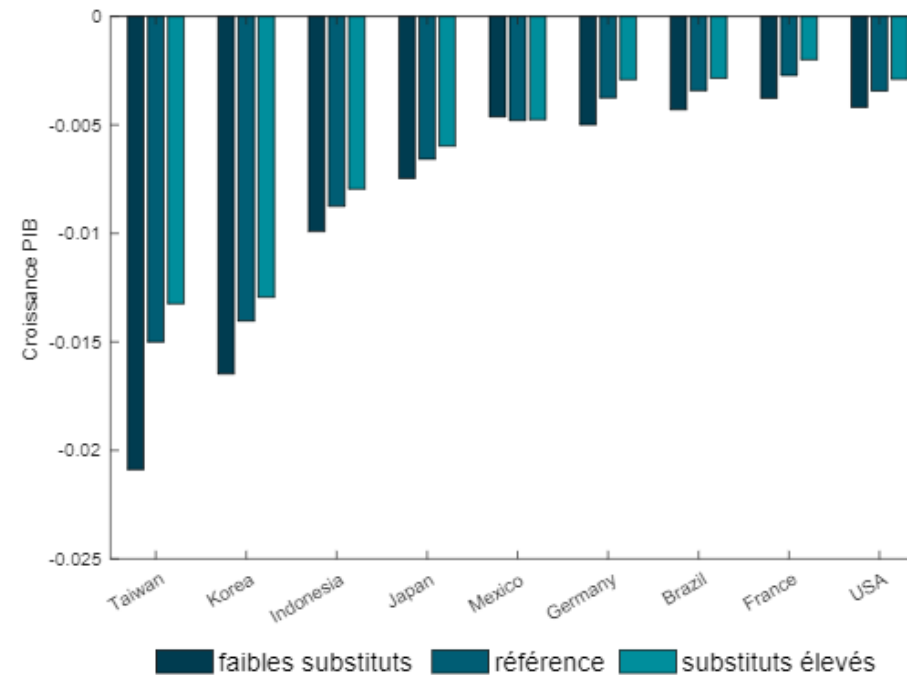
- Autant de facteurs qui participent à la compétitivité des entreprises qui produisent dans ces chaînes de valeur

Figure 3. Relative imported inputs and output (proxy) of Japanese affiliates in the US



Source: Boehm et al. (2014).

Figure 4: Impact d'un choc de productivité de 10% en Chine sur le PIB réel des pays étrangers



Source : Calculs des auteurs basés sur les données WIOD.

Note: L'histogramme montre l'impact simulé d'une baisse uniforme de 10% de la productivité en Chine sur le PIB réel de divers pays. Les résultats sont exprimés en variation par rapport au niveau du PIB qui aurait prévalu, en l'absence de choc. Le graphique compare l'impact obtenu dans le calibrage de référence avec des scénarii supposant que les intrants sont complémentaires (barres "faibles substituts" qui supposent une élasticité de substitution de 0,1) ou plus substituables (barres "substituts élevés" qui correspondent à une élasticité de 1,5). La substituabilité dans le scénario de base est égale à 1.

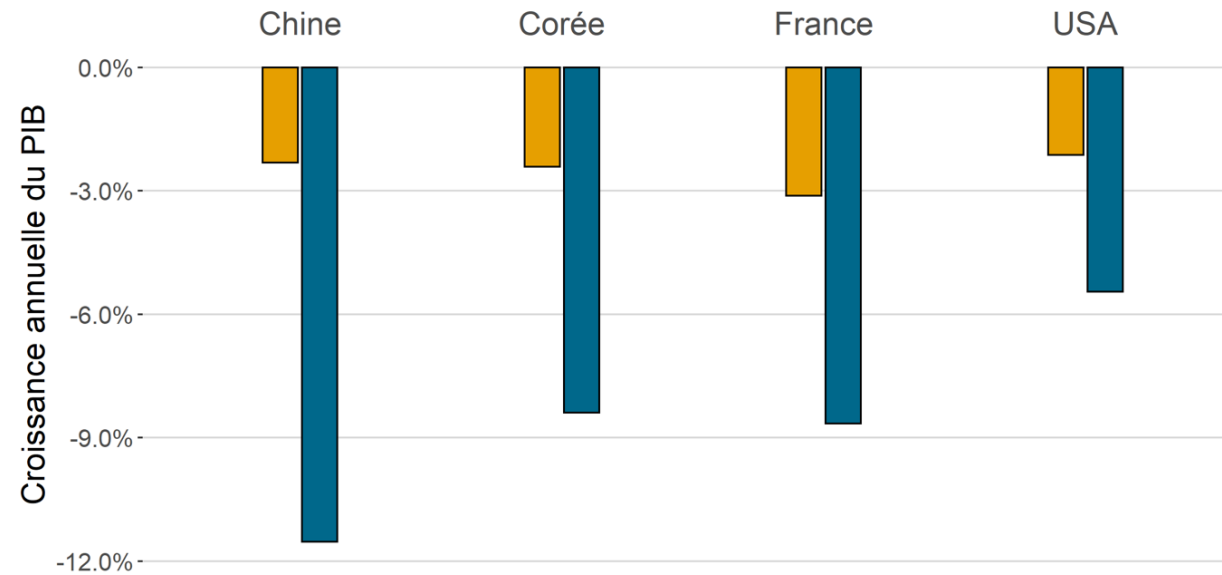
Interprétation: Dans le scénario de base, une baisse de productivité de 10% en Chine réduit le PIB français de 0,6%. Si l'on suppose que les entreprises ne peuvent pas facilement substituer les intrants produits dans différents pays, l'impact estimé est plus important, à savoir 0,9% (scénario "faibles substituts").

Source: Gerschel et al (IPP, 2020)

Covid-19: le rôle amplificateur des chaînes de valeur sur la baisse du PIB

Effet direct des baisses de productivité liées à deux mois de confinement partiel ou total (en orange)

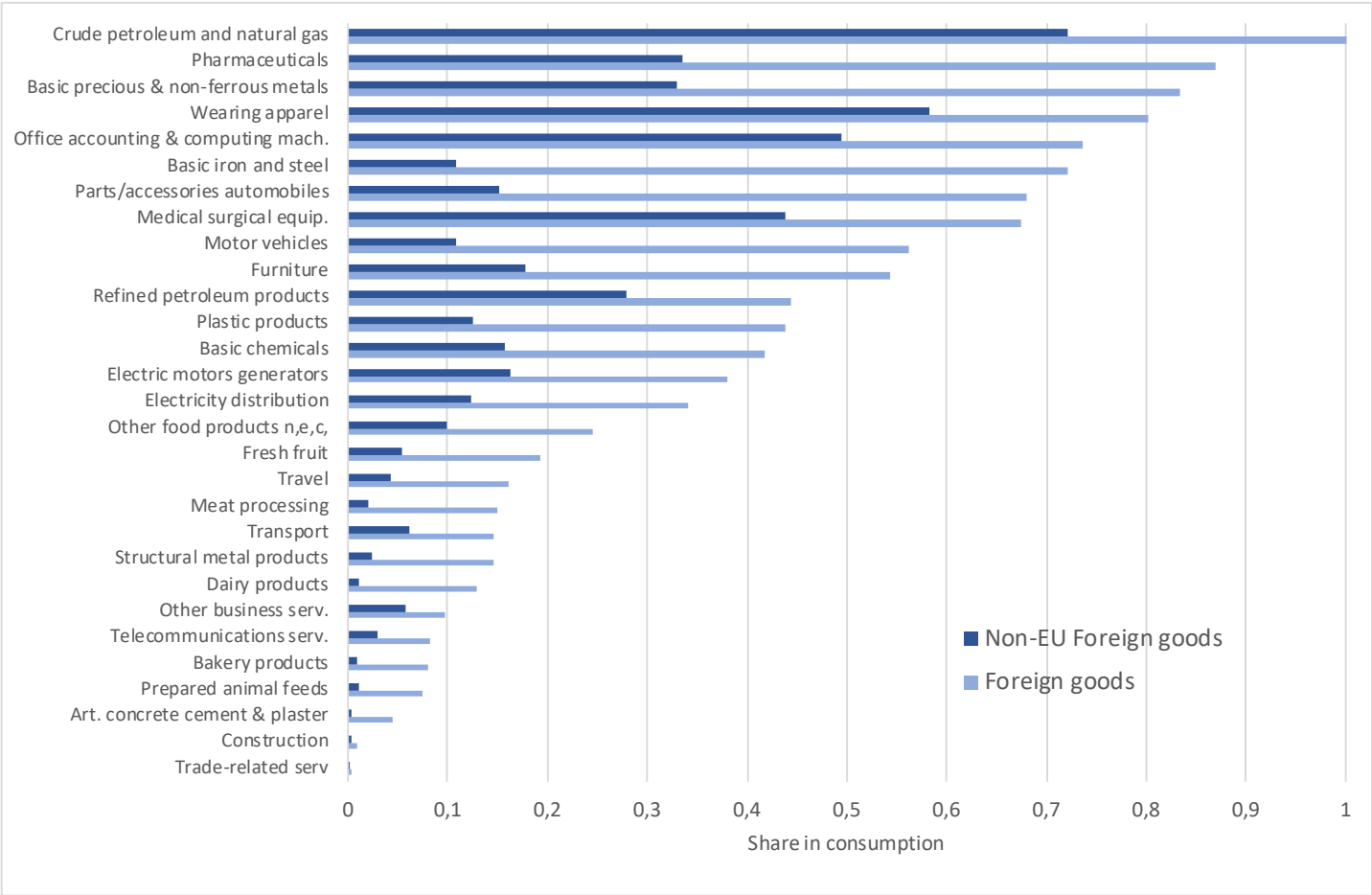
Effet total en incluant la propagation des perturbations à travers les réseaux de production nationaux et internationaux (en bleu)



Source: Gerschel et al (IPP, 2020)

- Vers des chaînes de valeur plus résilientes?
- Etape 1: Mesurer la résilience des chaînes de valeur
 - A l'échelle européenne
 - En utilisant les sources statistiques existantes
- Etape 2: Vers des stress tests adaptés à l'économie réelle?
- Etape 3: Régulation ou intervention?
 - Fragilité induite par un problème d'externalités qui peut justifier la régulation. Quel outil de régulation sans introduire de distorsion? (Pas la préférence nationale!)
 - Politique industrielle ciblée

Indicateurs de dépendance de la consommation à la production étrangère

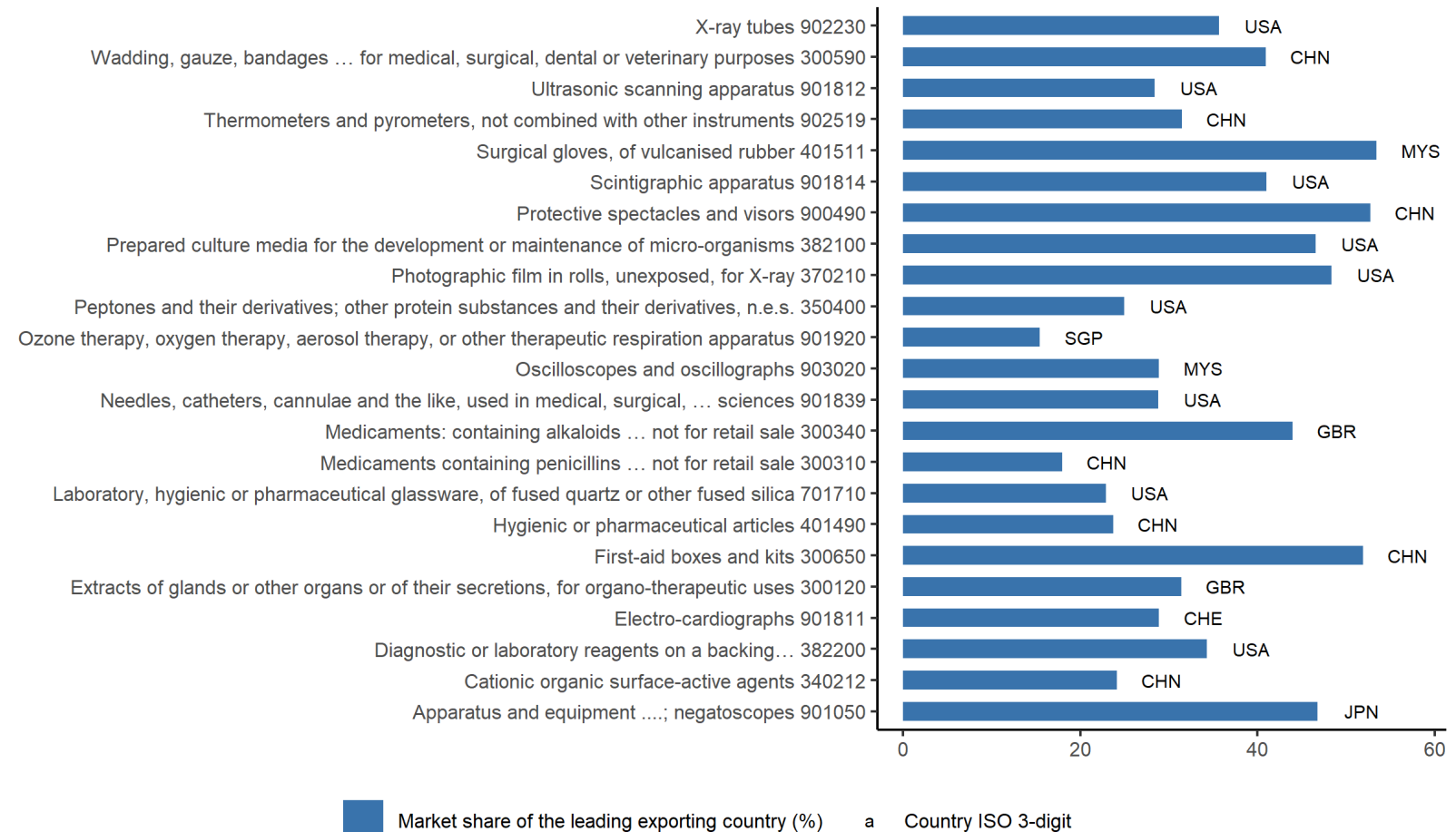


Source: Calculs de l’auteur à partir de données de commerce et de production.

Lecture: 100% de la consommation française de pétrole brut et gaz naturel est produite à l’étranger, dont 72% en dehors de l’UE

- Relocalisation pour gagner en souveraineté nationale / européenne ?
 - Sur des produits stratégiques ? (Qu'est-ce qu'un produit stratégique? Quelle partie de la chaîne de valeur?)
 - Via la politique industrielle ? (Arbitrages budgétaires. Objectifs environnementaux versus résilience?)
- Souveraineté nationale ne veut pas dire résilience aux chocs
 - Rôle du commerce international comme outil de diversification des risques
 - Impact bénéfique du commerce international sur la concurrence
- Un meilleur critère: Diversification des approvisionnements

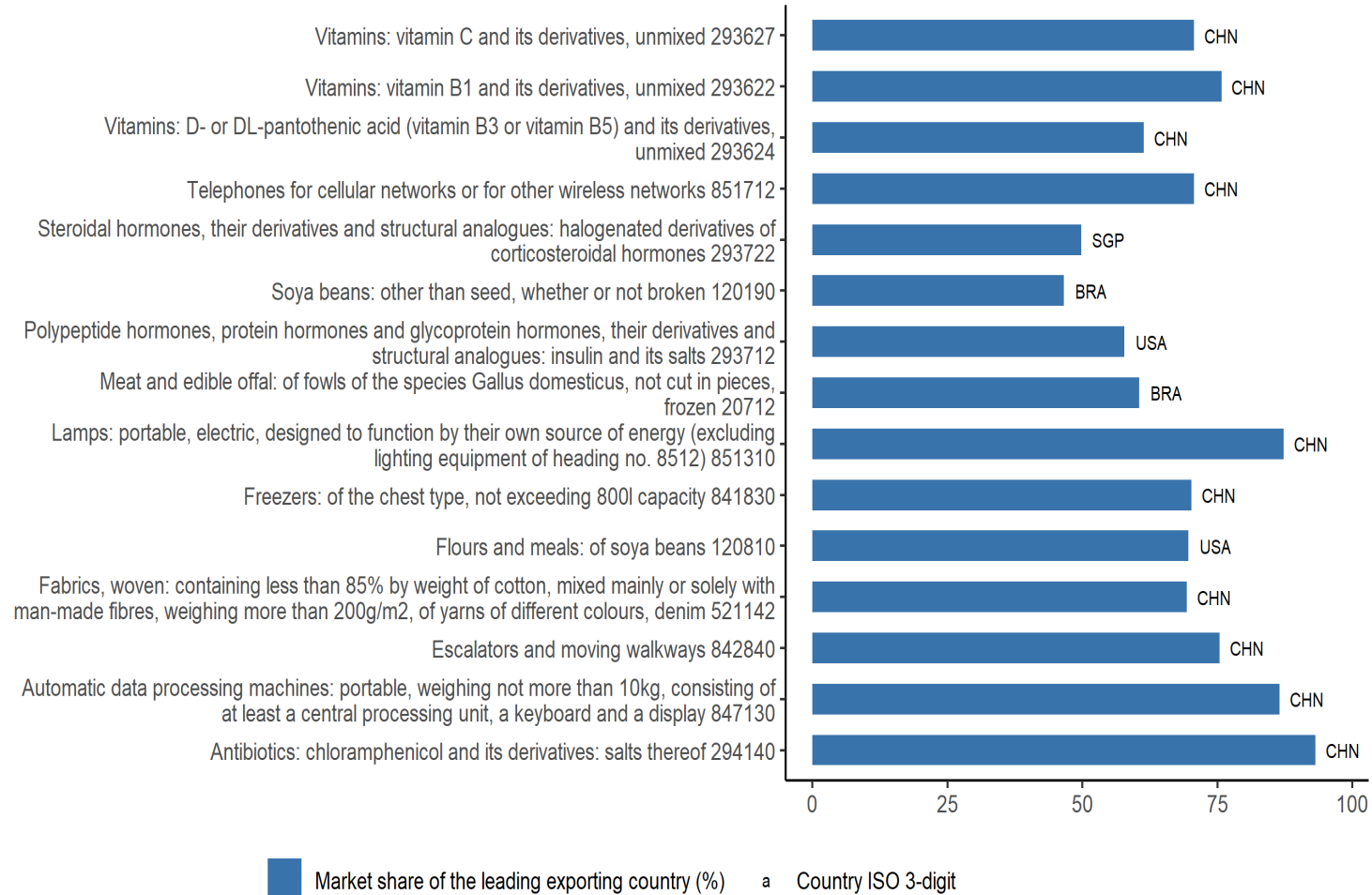
Concentration des exportations mondiales de produits « COVID »



Source: Data comes from BACI. Covid-19 “strategic” products are derived from the WTO list.

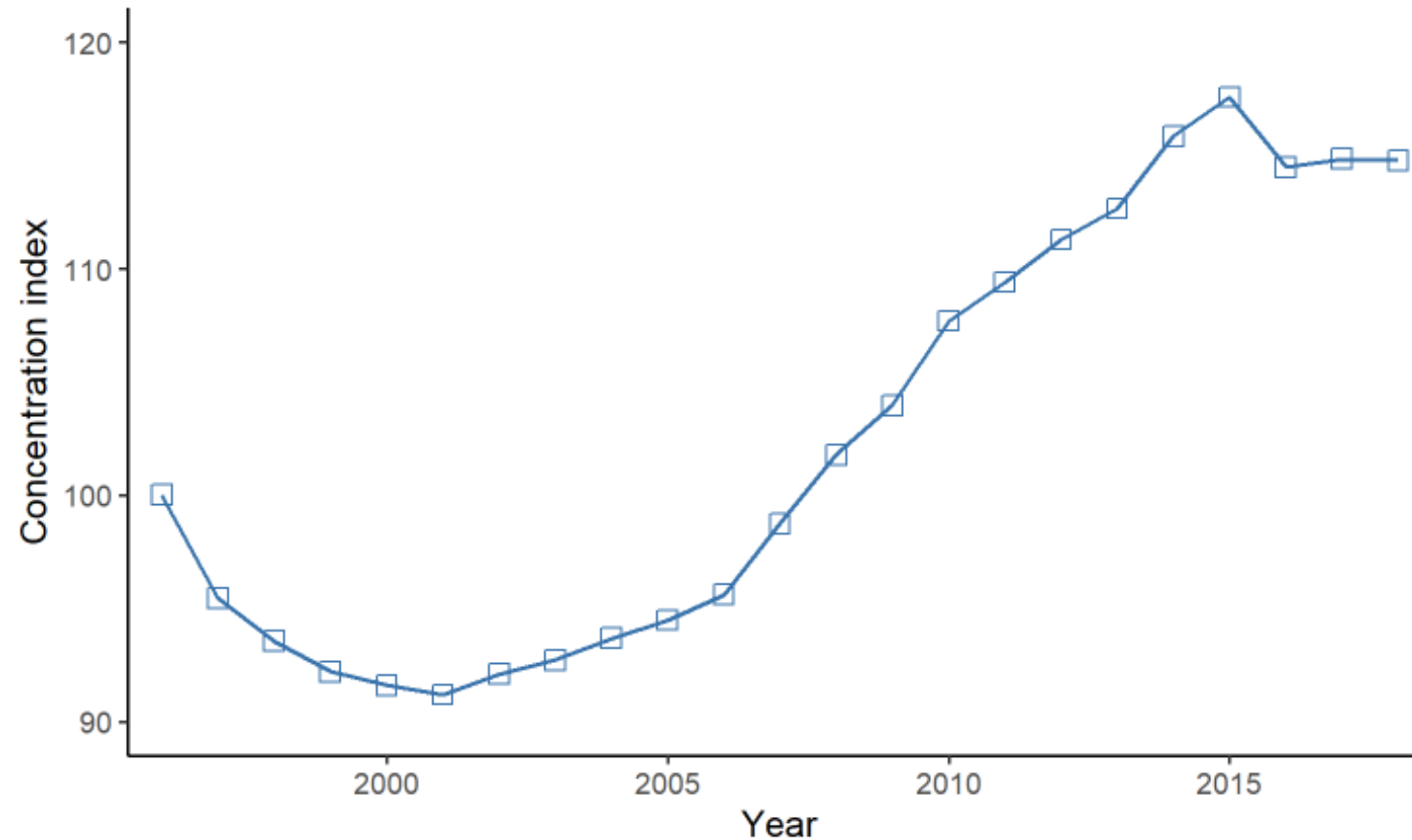
Note: We have identified a list of 77 “strategic” Covid-19 products (HS2012 code). In this figure we have displayed the market share of the leading exporter, for a subset of 23 relevant products, whose main exporter is not the EU. This market share is an average for 2016, 2017 and 2018. For instance, during these 3 years, Malaysia has been the first exporter of surgical gloves, of vulcanised rubber (401511) with a market share of 53%.

Concentration des exportations mondiales de différents produits



Source: Data comes from BACI.

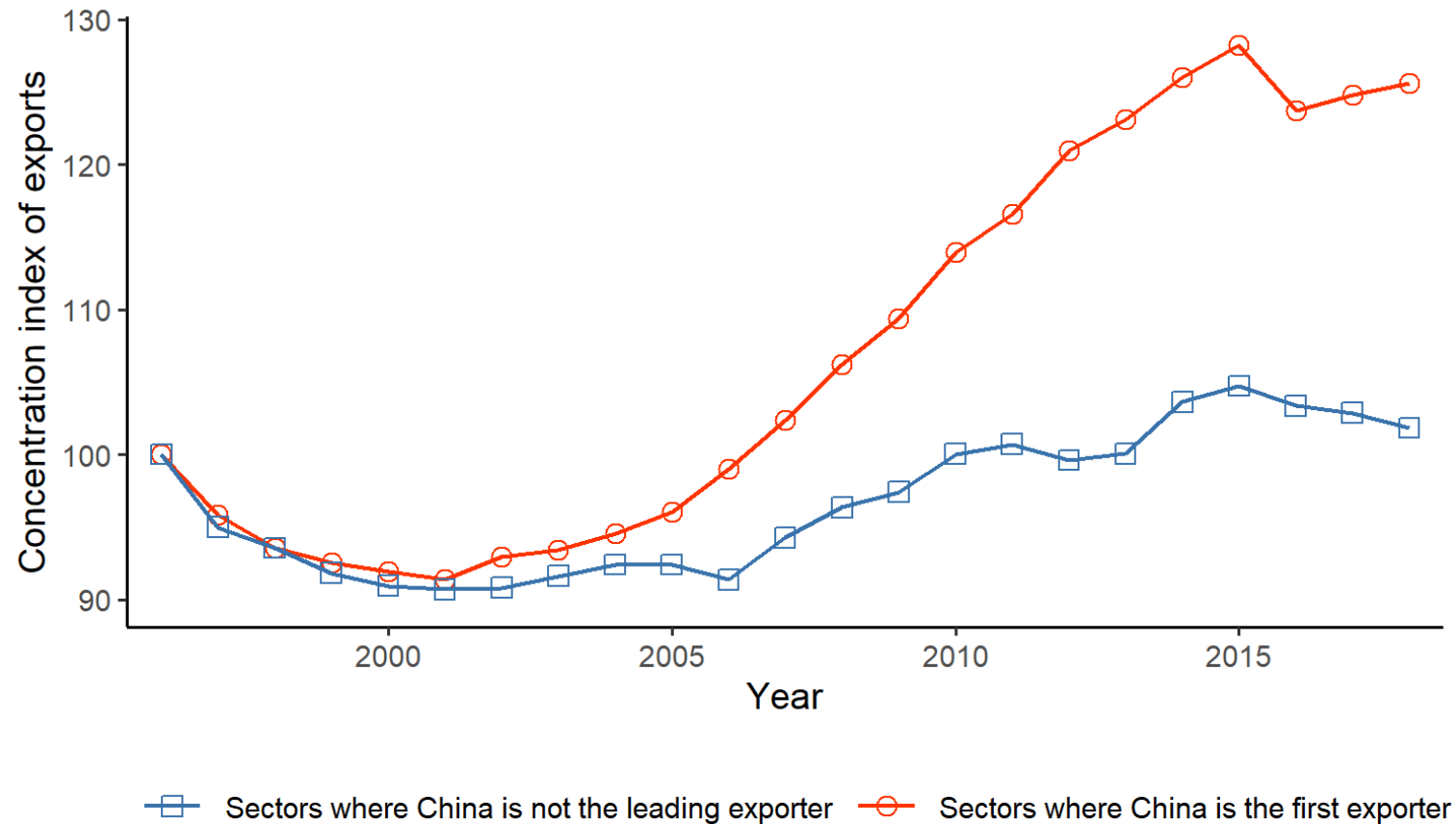
Concentration moyenne des exportations mondiales par produit



Source: Calculs de l'auteur à partir de données CEPII-BACI

Lecture: En moyenne, l'indicateur Herfindahl de concentration des exportations mondiales par produit a augmenté de 18% entre 1996 et 2014

Concentration moyenne des exportations mondiales par produit



Source: Calculs de l'auteur à partir de données CEPII-BACI



FORMEZ-VOUS SUR NOS THÉMATIQUES

Transformation des Organisations & Management

Innovation & Entrepreneuriat

Ingénierie & Sciences

Nouvelles technologies & Numérique

Pour plus d'informations contactez M. Larbi Touahir : larbi.touahir@polytechnique.edu