

---

Quatrième congrès de l'AFEP  
2-4 Juillet 2014, Paris – ENS Cachan

---

## *Proposition de communication*

**Vincent FRIGANT**  
Maître de Conférences  
GERPISA-ENS Cachan & GREThA UMR CNRS 5113

&

**Martin ZUMPE**  
Ingénieur d'Etudes  
GREThA UMR CNRS 5113

Université de Bordeaux  
Avenue Léon Duguit  
F-33608 PESSAC Cedex

[martin.zumpe@u-bordeaux.fr](mailto:martin.zumpe@u-bordeaux.fr)  
[vincent.frigant@u-bordeaux.fr](mailto:vincent.frigant@u-bordeaux.fr)

## **Vers une globalisation des chaînes d'approvisionnement dans l'industrie automobile ? Une étude du commerce international des pièces automobiles**

Les chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile prennent la forme de réseaux interconnectés qui sont dominés par les constructeurs et par les grands équipementiers. Malgré la mondialisation de l'économie et le caractère de plus en plus globalisé de ces firmes (elles interviennent aujourd'hui dans tous les espaces du monde), les chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile sont toujours profondément enracinées dans des lieux précis : le regroupement spatial des constructeurs et des équipementiers est un résultat régulièrement confirmé par les études géographiques.

Pourtant, comme toute industrie, l'industrie automobile est soumise à des changements: l'organisation de la production évolue dans un contexte caractérisé par l'importance grandissante de la modularisation. C'est pour cette raison que les configurations spatiales de cette industrie devraient être en permanence réexaminées. Selon l'approche de la *Global Value Chain*, l'effet conjugué de la restructuration organisationnelle et de la libéralisation commerciale aboutit à une situation où les constructeurs s'appuient sur trois types de réseaux : un réseau local (« cluster »), un réseau national (ou macro-régional), et un réseau mondial. Notre papier a comme objectif d'évaluer l'importance et l'éventuelle croissance de ce dernier type de réseau. Notre question de recherche peut être résumée de la manière suivante : les pièces d'automobiles utilisées par les constructeurs proviennent-elles de pays lointains (et dans l'affirmative, dans quelles proportions) ? Les chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile sont-elles engagées dans un processus de globalisation accélérée ? Pour répondre à ces questions, nous utilisons les observations 2000-2011 du commerce international des pièces automobiles disponibles dans la base de données Chelem CIN.

Notre papier commence avec une revue de la littérature consacrée à la géographie des chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile, visant à expliquer pourquoi ces chaînes se trouvent au carrefour des forces de regroupement et de dispersion. Nous concluons en soulignant la nécessité de réévaluer le poids relatif des approvisionnements à grande distance.

Dans la deuxième partie, nous décrivons la croissance au cours de la dernière décennie du commerce international des pièces automobiles entre l'Asie, l'Europe et l'Amérique. Dans ce cadre, nous nous concentrons notamment sur les approvisionnements à grande distance des constructeurs français et allemands (éventuellement *via* l'Europe Central & l'Europe de l'Est).

Dans la troisième partie nous faisons appel à la méthode de Feenstra & Hanson (1999) pour mesurer la fragmentation internationale du processus de production.

Nous concluons en résumant nos principaux résultats et en annonçant des orientations pour de futures recherches mises en évidence par notre étude.

## Quelques références :

- Domanski, B., Gwosdz, K. (2009) Toward a More Embedded Production System? Automotive Supply Networks and Localized Capabilities in Poland, *Growth and Change*, **40** (3): 452-482.
- Domanski, B., Guzik, R., Gwosdz, K. and Dej, M. (2013) The crisis and beyond: the dynamics and restructuring of automotive industry in Poland, *International Journal of Automotive Technology and Management*, **13** (2) : 151-166.
- Feenstra, C. F., Hanson, G. H. (1999) The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages : Estimates for the United States, 1979 – 1990. *The Quarterly Journal of Economics*, **114** (3), 907-940.
- Frigant, V. (2013) Une comparaison de l'internationalisation des chaînes d'approvisionnement automobiles allemande et française, *Cahiers du GREThA*, 2013-09.
- Frigant, V. and Layan, J.B. (2009) Modular production and the new division of labour within Europe: the perspective of French automotive parts suppliers, *European Urban and Regional Studies*, **16**(1), 11-25.
- Frigant, V., Miollan, S. (2014) La restructuration de la géographie de l'industrie automobile en Europe durant les années 2000, *Cahiers du GREThA*, 2014-03.
- Gereffi G., Humphrey J., Sturgeon, T. (2005) The Governance of Global Value Chains, *Review of International Political Economy*, **12** (1), 78-104.
- Holl, A., Pardo, R. and Rama, R. (2010) Just-in-time manufacturing systems, subcontracting and geographic proximity, *Regional Studies*, **44** (5): 519-533.
- Klier, T., Rubenstein, J. (2008) *Who really made your car? Restructuring and geographic change in the auto industry*, Kalamazoo: The Upjohn Institute.
- Klier, T., Rubenstein, J. (2011) Reconfiguration of the North American and European auto industries – a study in contrast, *European Review of Industrial Economics and Policy*, n°3, <http://revel.unice.fr/eriep/index.html?id=3369>.
- Klier, T., McMillen, D. (2013) Agglomeration in the European automobile supplier industry, *Federal Reserve Bank of Chicago*, WP 2013-15, November.
- Layan, J-B., Lung Y. (2007) Les nouvelles configurations de l'espace automobile méditerranéen, *Région et Développement*, 25: 157-176.
- Lung, Y. (2004) The changing geography of the European automobile system, *International Journal of Automotive Technology and Management*, **4** (2/3): 137-165.
- Pavlinek, P. (2012) The Internationalization of Corporate R&D and the Automotive Industry R&D of East-Central Europe, *Economic Geography*, **88** (3):279–310.
- Pavlinek, P., Ženka, J. (2010).a Upgrading in the Automotive industry: firm-level evidence from Central Europe, *Journal of Economic Geography*, **11** (3): 559-586.
- Pavlínek, P., Ženka, J. (2010).b The 2008-2009 automotive industry crisis and regional unemployment in Central Europe, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, **3** (3): 349-365.

Rugraff, E. (2010) Foreign Direct Investment (FDI) and Supplier-Oriented Upgrading in the Czech Motor Vehicle Industry, *Regional Studies*, **44** (5): 627-638.

Sturgeon, T., Van Biesebroeck, J., Gereffi, G. (2008) Value chains, networks and clusters: reframing the global automotive industry, *Journal of Economic Geography*, **8** (3): 297-321.

## Vincent Frigant

**Statut :** Maître de conférences HDR en économie

**Adresse :** GREThA, Université de Bordeaux, Avenue Léon Duguit, 33608 PESSAC Cedex

**Tel :** 05.56.84.25.93

**Courriel :** vincent.frigant@u-bordeaux.fr

### Dernières publications :

Frigant, V., Jullien B. (2014) Comment la production modulaire transforme l'industrie automobile, *Revue d'économie industrielle*, n°145, p.19-52.

Becue, M., Flamand, M., Frigant V. (2013) Une analyse des trajectoires inventives à travers le triptyque brevet, réglementation, finance : le cas de l'ophtalmologie laser, *Revue internationale d'intelligence économique*, 5 (1), p.51-70.

Frigant, V. (2013) Editorial: Putting SMEs back at the heart of automotive supply chain analysis, *International Journal of Automotive Technology and Management*, 13 (4), p.315-319.

Frigant, V. (2012) Considérer les relations interfirmes pour comprendre l'adoption de pratiques socialement responsables : arguments à partir d'une critique du Business Case, *Revue d'économie industrielle*, n°137, p.65-84.

## Martin Zumpe

**Statut :** Ingénieur d'Etudes contractuel en traitement et analyse de données

**Adresse :** GREThA, Université de Bordeaux, Avenue Léon Duguit, 33608 PESSAC Cedex

**Tel :** 05.56.84.25.93

**Courriel :** martin.zumpe@u-bordeaux.fr

### Dernières publications :

Yildizoglu, M., Sénégas, M.-A., Salle, I. & Zumpe, M. (2013), 'Learning the Optimal Buffer-Stock Consumption Rule of Carroll', *Macroeconomic Dynamics*, available on CJO2013, DOI : 10.1017/S1365100512000582, 26 pages.

Zumpe, M. (2011), 'Détermination, Apprentissage Adaptatif et Règles de Politique Monétaire dans le Nouveau Modèle Canonique : un Guide de Lecture', *Revue d'Économie Politique* 121 (3), p. 307-345.

**Thèse :** « Stabilité macroéconomique, apprentissage et politique monétaire - Une approche comparative : modélisation DSGE versus modélisation multi-agents », soutenue le 14/09/2012, Université Bordeaux IV

## **Résumé :**

Le regroupement spatial des constructeurs et des équipementiers est un résultat régulièrement confirmé par les études géographiques. Selon l'approche en termes de Global Value Chain, l'effet conjugué de la restructuration organisationnelle et de la libéralisation commerciale aboutit à une situation où les constructeurs s'appuient sur trois types de réseaux : un réseau local, un réseau national et un réseau mondial. Notre papier vise à évaluer l'importance et l'éventuelle croissance de ce dernier type de réseau : dans quelles proportions les pièces d'automobiles utilisées par les constructeurs proviennent-elles de pays lointains ? Les chaînes d'approvisionnement de l'industrie automobile sont-elles engagées dans un processus de globalisation accélérée ? Pour répondre à ces questions, nous utilisons les données 2000-2011 du commerce international des pièces automobiles disponibles dans la base Chelem CIN.

## **Mots-clés :**

Pièces automobiles – commerce international – regroupement spatial – chaînes d'approvisionnement – restructurations

## **Abstract :**

Clustering between carmakers and suppliers is a common and resilient result of geographic studies. According to the global value chains approach, organisational restructuring combined with trade liberalisation leads to a situation where carmakers rely on three kinds of networks: a local network, a national network, and a worldwide network. The purpose of our paper is to evaluate the importance and the growth of the latter network type: do auto-parts come from far away countries (and if so, to which extend)? Are automotive supply chains involved in a process of growing globalisation? In order to answer these questions, we will use 2000-2012 data on international trade of auto-parts from the Chelem CIN database.

## **Keywords :**

Auto parts – international trade – clustering – supply chains - restructuring