

Analyse multiscalaire de la délocalisation des entreprises innovantes : Une étude de cas des entreprises de haute technologie

HE Heming, ZHANG Jingxiang

Résumé

La délocalisation des entreprises constitue un indicateur crucial des préférences locatives des firmes innovantes, reflétant les dynamiques de transfert industriel régional et l'évolution des structures urbaines. En s'appuyant sur un ensemble de données nationales concernant les entreprises de haute technologie ayant migré leur siège social au cours des trois dernières années, cette étude analyse les modèles et réseaux de mobilité à trois échelles spatiales : régionale, municipale et intra-urbaine. En mobilisant un cadre théorique fondé sur la double évolution de la « croissance des entreprises » et de la « restructuration spatiale », l'article met en lumière les mécanismes sous-jacents de ces mobilités. Les résultats indiquent que : (1) à l'échelle régionale, les entreprises innovantes présentent une coexistence entre une délocalisation des centres-villes vers les pôles périphériques et une agrégation au sein de clusters ; (2) à l'échelle municipale, la migration est dominée par une diffusion vers les économies de comté performantes, complétée par une agrégation mineure vers les centres urbains ; (3) à l'échelle intra-urbaine, les entreprises adoptent principalement une dynamique d'expansion vers les périphéries proches. In fine, la délocalisation des entreprises innovantes traduit un ajustement dynamique entre les besoins spatiaux liés à la croissance des firmes et les avantages comparatifs territoriaux à différentes échelles.

Mots-clés : espace d'innovation ; mobilité des entreprises ; espace multiscalaire ; transfert industriel ; espace des flux

1 Introduction

L'étude porte sur les entreprises de haute technologie certifiées en Chine entre le 8 octobre 2021 et le 8 octobre 2024 ayant déclaré un transfert de siège social via le Système national de publicité des informations sur le crédit des entreprises. Le corpus comprend 10 680 entreprises ayant effectué 19 317 transferts. Les secteurs concernés sont principalement les services scientifiques et techniques (40,1 %), les technologies de l'information (25,9 %) et l'industrie manufacturière (20,0 %).

La méthodologie repose sur le traitement des données par des bibliothèques Python, incluant la géocodage des adresses pour cartographier les flux. L'analyse multi-échelle mobilise l'indice de Moran pour l'agrégation régionale, la modularité des réseaux complexes pour les communautés, et le clustering spatial fondé sur la densité hiérarchique (HDBSCAN) pour identifier les pôles de délocalisation intra-urbains.

2. Caractérisation des délocalisations

2.1 Échelle régionale

Les entreprises privilégient des mouvements entre les centres régionaux (situés à l'est de la ligne Heihe-Tengchong) et les métropoles dynamiques des zones côtières. Si la tendance globale est à une concentration accrue (l'indice de Moran passant de 0,05 à 0,14), les dynamiques varient : les secteurs de service convergent vers les pôles, tandis que l'industrie manufacturière tend vers une dispersion relative. Le réseau se caractérise par une imbrication de réorganisations locales et de restructurations à grande distance.

PDF

2.2 Échelle municipale

La délocalisation se concentre dans les régions à forte économie de comté, notamment dans les provinces du Jiangsu, du Zhejiang et du Shandong. Le flux principal s'oriente du centre-ville vers les périphéries (51,2 % des cas), confirmant une dynamique de diffusion plutôt que de centralisation, bien que les services conservent une attractivité pour les cœurs urbains supérieure à celle du secteur manufacturier.

2.3 Échelle urbaine

Au sein des villes, la délocalisation est fréquente (moyenne de 1,8 transfert par entreprise). Le schéma dominant est celui d'une migration « en couronne » : les entreprises quittent le centre (0-10 km) pour s'implanter dans la proche périphérie (10-50 km). Les secteurs manufacturiers manifestent une tendance centrifuge plus marquée que les services, ces derniers restant davantage liés à la centralité.

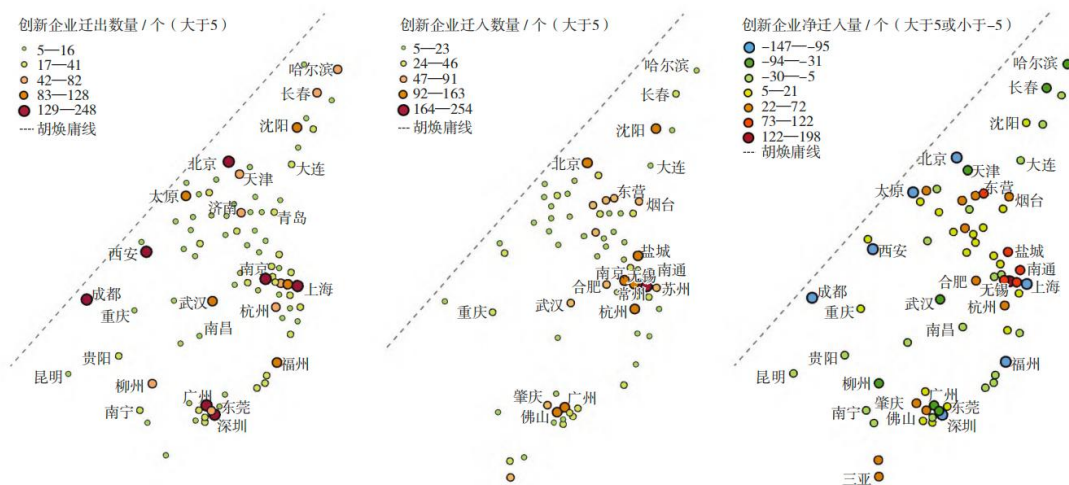


Fig.1 Distribution of net migration of innovative enterprises

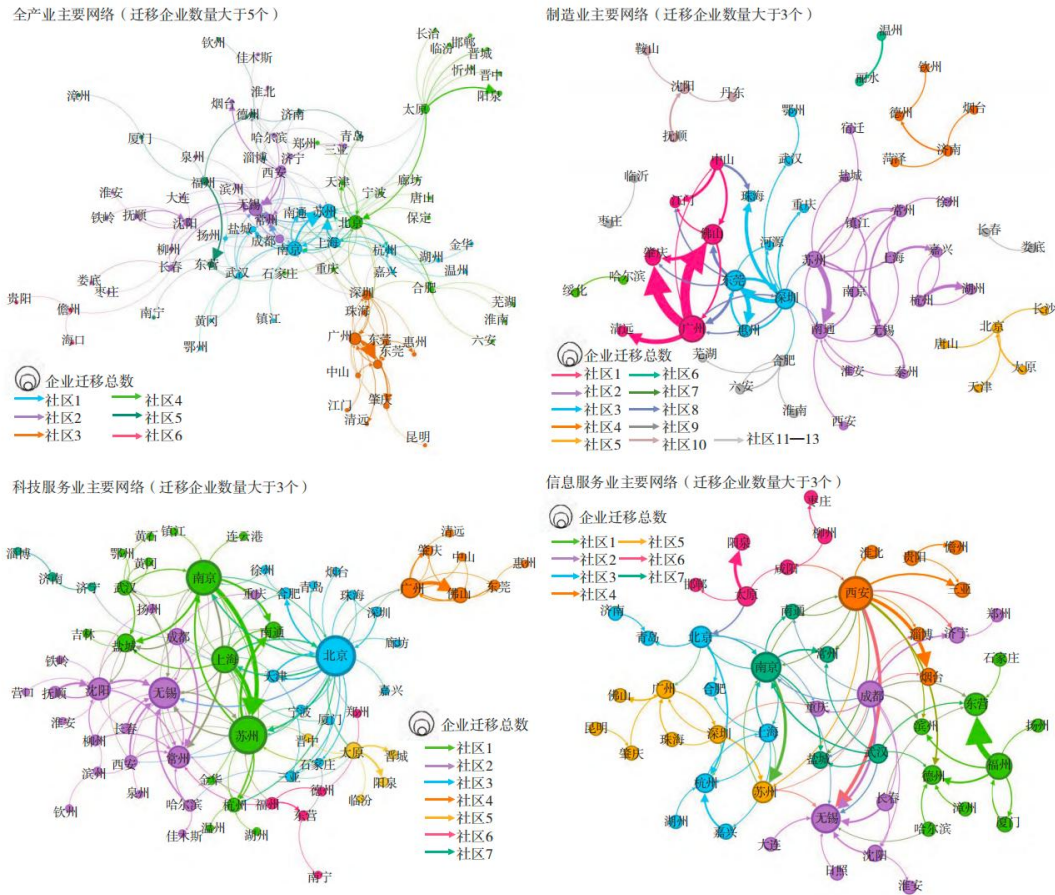


Fig.2 The main network structure of regional migration of innovative enterprises

3. Analyse du mécanisme de « double évolution »

La délocalisation est analysée comme un processus d'ajustement dynamique :

PDF

Côté entreprise : La croissance (innovation technique, nouveaux modèles, montée en échelle) modifie les besoins en infrastructures (sources scientifiques, capital humain, foncier).

Côté espace : Les restructurations spatiales (intégration régionale, métropolisation, développement multi-centres) modifient les avantages comparatifs.

Ainsi, la délocalisation répond à une volonté de maximiser l'efficacité économique en fonction de la maturité de l'entreprise : les services privilégient l'accès aux talents, tandis que l'industrie manufacturière recherche l'optimisation des coûts fonciers et la proximité des réseaux de sous-traitance.

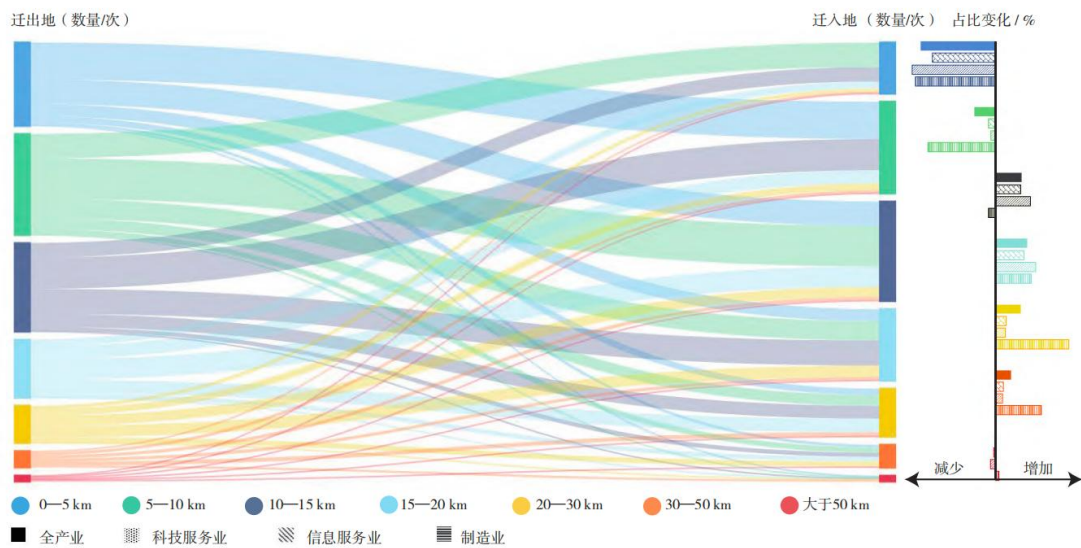


Fig.3 Distribution of cross circle migration of innovative enterprises

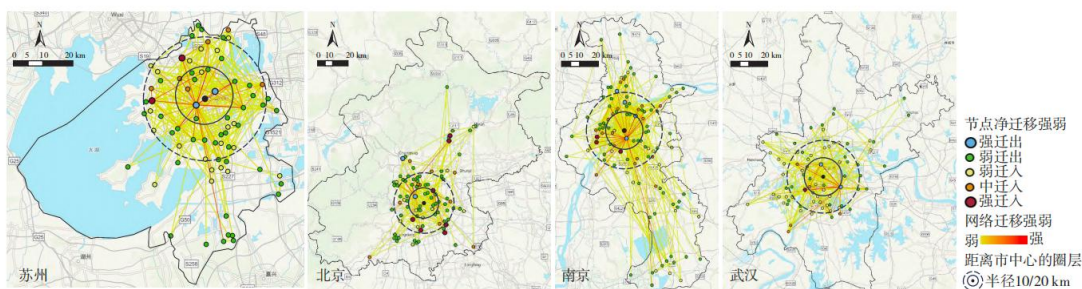


Fig.4 Typical organizational characteristics of urban migration network

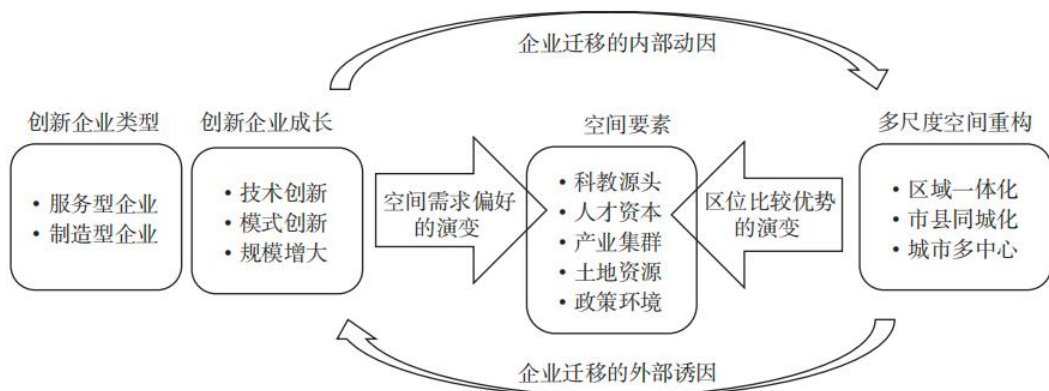


Fig.5 "Dual evolution" framework of enterprise growth and spatial restructuring

4. Conclusion

L'étude démontre que la délocalisation des entreprises innovantes n'est pas un phénomène unidirectionnel, mais le résultat d'une corrélation entre les trajectoires de croissance des entreprises et les mutations spatiales multi-échelles. L'intégration régionale, la cohésion ville-comté et les politiques de planification multi-centres sont les moteurs principaux de ces flux. Des recherches ultérieures pourraient approfondir l'impact de la taille des entreprises et de la chronologie des transferts sur ces dynamiques.

(AI 辅助翻译)