

Ponsart, Claude, *La théorie des graphes* (Collection Revue d'économie politique), Sirey, Paris, 1973, 332 p.

Jean-Pierre Thouez

Volume 6, numéro 1, 1975

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/700535ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/700535ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Institut québécois des hautes études internationales

ISSN

0014-2123 (imprimé)

1703-7891 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Thouez, J.-P. (1975). Compte rendu de [Ponsart, Claude, *La théorie des graphes* (Collection Revue d'économie politique), Sirey, Paris, 1973, 332 p.] *Études internationales*, 6(1), 135–136. <https://doi.org/10.7202/700535ar>

du livre (pp. 33 à 37) aux conséquences humaines d'une explosion nucléaire. Mais cette discussion, notamment des effets contre les villes reste tout à fait technique. Nulle part le livre ne traite de l'impact de facteurs sociaux, politiques, idéologiques et économiques sur l'évolution et les conséquences des armes nucléaires.

Dans une époque où non seulement les États-Unis et l'Union soviétique, mais aussi la République populaire de Chine et l'Union soviétique représentent des « adversaires-partenaires », il semble encore moins satisfaisant de ramener l'explication de l'escalade des armements, à des facteurs techniques d'action et de réaction. Fondée sur une base essentiellement idéologique, la rivalité entre ces deux derniers semble avoir des conséquences technologiques importantes. Qui-conque a visité ou même lu les informations existantes sur les abris nucléaires en Chine se rendra compte que l'emphase mise sur la protection de la population de ce pays influencera certainement les seuils de dissuasion (p. 172) non seulement entre la Chine et l'Union soviétique mais, par ricochet entre l'Union soviétique et les États-Unis — un facteur qui ne semble pas pris en considération par les auteurs dans les conclusions du septième chapitre.

En ce qui concerne l'influence de phénomènes économiques et politiques dans le domaine des armes nucléaires, l'existence d'une importante littérature américaine sur le thème du *military industrial complex* laisse aucun doute sur l'apport de l'industrie de guerre pour l'économie américaine. Il n'y a qu'à constater qu'en 1969 selon le sénateur William Fulbright, approximativement 10% de la population active américaine était employée grâce aux dépenses militaires de ce même pays.

Étant donné l'étendue du réseau d'intérêts impliqué par la course aux armements, il semble nécessaire de faire état de facteurs autres que technologiques dans une discussion des origines, du développement et des résultats de l'escalade nucléaire.

Pour cette raison, malgré l'excellence incontestable de ce livre sur le plan technique, il est difficile d'accepter l'absence de prise en considération de facteurs sociaux, politiques et économiques qui semblent de toute évidence essentiels pour la compréhension du sujet.

Bonnie CAMPBELL

*Département de science politique,
Université du Québec à Montréal*

PONSART, Claude, *La théorie des graphes* (Collection Revue d'économie politique), Sirey, Paris, 1973, 332p.

La théorie des graphes offre un cadre d'analyse nouveau favorisant le renouvellement des méthodes en ce qui concerne l'analyse économique spatiale. Elle permet, en effet, d'associer à l'espace économique un espace mathématique non métrique et de construire des modèles à la fois plus généraux du point de vue théorique et plus opérationnels que les modèles antérieurs. L'ouvrage présenté par l'Institut de mathématiques économiques de Dijon s'attaque à un domaine particulier de la théorie des graphes, celui des graphes de transfert, c'est-à-dire des graphes associés à des systèmes d'équations.

Le graphe de transfert permet de dépasser l'analyse matricielle classique et d'élaborer une analyse topologique originale. En analyse spatiale, qu'elle soit économique ou géographique, les modèles formalisés à l'aide de systèmes d'équations linéaires ou non linéaires font appel à cette technique : modèles interindustriels, modèles statiques/dynamiques, modèles spatiaux d'interdépendance...

Ainsi, au delà du système classique interrégional des flux, nous pouvons généraliser l'application de cette technique à d'autres modèles appartenant à la même famille. Ceci est d'autant plus intéressant que les auteurs testent non le modèle clas-

sique, celui des flux, faute de données statistiques interrégionales, mais plusieurs modèles analogues. Dès lors, divers prolongements s'avèrent possibles. Le numéro spécial de la *Revue d'économie politique* livre par conséquent les résultats obtenus.

Si l'ouvrage ne suppose pas de connaissances préalables en ce qui concerne la théorie des graphes explicitée avec clarté, il n'en est pas de même pour certains modèles économiques avancés. Le livre s'ouvre sur un article purement mathématique qui présente les éléments fondamentaux de la théorie des graphes de transfert. Les autres articles (8) sont autonomes les uns des autres. R. Lantner aborde l'analyse de la dominance économique (terme utilisé de préférence à domination économique). L'article très copieux, presque 70 pages sur un volume qui en contient 250, fournit les hypothèses de base de la matrice des échanges en tenant compte de l'hypothèse dominante. Cette matrice ou « graphe d'influence » sert d'instrument à des applications numériques intéressantes.

Les deux articles suivants renvoient aux graphes de transfert classique. J. M. Vuez étudie l'effet de la variation de certains coefficients techniques d'un modèle d'entrées/sorties sur les performances du système. J. Rota approfondit l'analyse dynamique d'un modèle d'entrées/sorties et débouche sur les graphes de transfert généralisés en particulier, sur les systèmes non linéaires.

M. Mougeot dans l'étude suivante se livre à une analyse topologique des flux monétaires intersectoriels. Finalement, les travaux suivants sont complexes, peut-être à cause de la nouveauté du sujet, soit la théorie des asservissements ; peut-être à cause de l'approche des auteurs : L. Mougeot et A.L. Dumay. Il en est de même de l'article de G. Gaudot et M. Prévost sur l'aptitude des graphes de transfert au traitement des systèmes non linéaires. Les deux recherches mériteraient cependant d'être prolongées et amplifiées.

Quant à l'article de R. Lantner sur l'interprétation du déterminant d'une matrice d'input-output, il fournit des directions de recherche nouvelles à partir du théorème de Bolt et Mayberry en théorie des arborescences.

L'ouvrage publié chez Sirey s'avère donc utile pour tous ceux qui sont intéressés en analyse spatiale.

Jean-Pierre THOUÉZ

Géographie,
Université de Sherbrooke

Fox, William T. R. (ed.), *Theoretical Aspects of International Relations*, University of Notre Dame Press, Indiana 1959, xiii + 118p.

Ce livre, composé de sept essais sur les aspects théoriques des relations internationales, est l'aboutissement de la rencontre d'un groupe de théoriciens à Washington en 1954, et d'un séminaire interuniversitaire à l'Université Columbia en 1957.

Malgré l'apparente diversité thématique de ces essais, on peut les classer en trois groupes : le premier traite de l'emploi et des caractéristiques de l'analyse spéculative pour l'étude des relations internationales, le deuxième, d'essais par un philosophe et par un économiste examine les perspectives de développement d'une théorie des relations internationales, et enfin un troisième est constitué d'analyses de problèmes concrets :

I - *L'emploi et les caractéristiques de l'analyse spéculative :*

a) « Les éléments nécessaires et suffisants d'une théorie des relations internationales », par Paul H. NITZE.

Selon Nitze, une théorie des relations internationales doit résoudre ce qui semble à première vue un paradoxe : d'un côté, le besoin d'un schéma conceptuel unifié comportant un petit nombre d'éléments très abstraits ; de l'autre, la nécessité de relier