Structural analysis of social networks with respect to different levels of aggregation

Analyse structurale des réseaux sociaux selon différents niveaux d'agrégation

Hans-J. Hummell and Wolfgang Sodeur

Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/msh/2751>

DOI: 10.4000/msh.2751

ISSN: 1950-6821

Publisher

Centre d'analyse et de mathématique sociales de l'EHESS

Printed version

Date of publication: 1 March 1997

ISSN: 0987-6936

Electronic reference

Hans-J. Hummell and Wolfgang Sodeur, « Structural analysis of social networks with respect to different levels of aggregation », *Mathématiques et sciences humaines* [Online], 137 | Printemps 1997, Online since 10 February 2006, connection on 23 July 2020. URL : <http://journals.openedition.org/msh/2751> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/msh.2751>

This text was automatically generated on 23 July 2020.

© École des hautes études en sciences sociales

Structural analysis of social networks with respect to different levels of aggregation

Analyse structurale des réseaux sociaux selon différents niveaux d'agrégation

Hans-J. Hummell and Wolfgang Sodeur

ABSTRACTS

The article aims at the integration of the two research traditions of multi-level and of network analysis. To this effect, a strategy is presented which can be traced back to P.F. Lazarsfeld and H. Menzel's typology of units and of their properties. After having extended their classification to take account of more network concepts than was needed at their time, the Lazarsfeld-Menzel-Classification is used as a conceptual instrument to translate a research question, which first looks like a specialty of network analysis, into a standard problem of treating relationships between variables of different units at different levels of aggregation. Though the data set to be analyzed is taken from sociometric research and the selected theoretical framework from "balance" and "transitivity" theory of social psychology, it should be clear that the proposed research strategy is not restricted to the empirical or theoretical specificities of the example chosen for its illustration.

Cet article vise à rapprocher deux traditions de recherche, l'analyse multi-niveaux et les réseaux sociaux. On présente dans ce but une stratégie qui trouve son origine dans la typologie des unités d'analyse et de leurs propriétés proposée par Paul F. Lazarsfeld et Herbert Menzel. Leur classification est tout d'abord élargie de manière à prendre en considération un plus grand nombre de concepts relationnels qu'ils n'en avaient retenus à l'époque ; elle est ensuite utilisée

pour traduire une question de recherche qui se présente au premier abord comme relevant purement de l'analyse de réseaux en un problème classique d'analyse des relations entre variables concernant différentes unités à différents niveaux d'agrégation. Bien que les données analysées soient choisies dans le domaine de la sociométrie et que les concepts d'équilibre et de transitivity viennent de la psychologie sociale, il devrait apparaître clair que la stratégie de recherche proposée ne voit pas sa pertinence limitée aux conditions théoriques et empiriques propres à l'exemple choisi comme illustration.

INDEX

Subjects: données (analyse des), inférence, réseaux, sociologie