

TAXONOMIE ET TYPOLOGIE : EST-CE VRAIMENT DES SYNONYMES ?

Roxane Borgès Da Silva

S.F.S.P. | Santé Publique

2013/5 - Vol. 25
pages 633 à 637

ISSN 0995-3914

Article disponible en ligne à l'adresse:

<http://www.cairn.info/revue-sante-publique-2013-5-page-633.htm>

Pour citer cet article :

Borgès Da Silva Roxane, « Taxonomie et typologie : est-ce vraiment des synonymes ? », *Santé Publique*, 2013/5 Vol. 25, p. 633-637.

Distribution électronique Cairn.info pour S.F.S.P..

© S.F.S.P.. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

Taxonomie et typologie : est-ce vraiment des synonymes ?

Taxonomy and typology: are they really synonymous?

Roxane Borgès Da Silva¹

➔ Résumé

Dans la recherche sur les services de santé et en santé publique, la construction de taxonomie et de typologie est une méthode d'analyse de plus en plus utilisée. Les termes taxonomie et typologie, quoiqu'ayant des définitions différentes selon le Petit Robert, semblent être utilisées comme des synonymes. L'objectif de cet article est de proposer un cadre théorique issu de la théorie des organisations dans lequel les concepts de taxonomie et typologie sont clairement définis.

L'approche configurationnelle est un courant théorique qui est apparu dans les années 1980. Cette approche vise à analyser les éléments qui composent l'entité étudiée comme un tout et non de manière isolée. Dans cette approche, les configurations développées conceptuellement sont définies comme étant des typologies, alors que les configurations dérivées empiriquement sont des taxonomies.

S'appuyant sur ce cadre théorique, les taxonomies sont beaucoup plus utilisées que les typologies dans la littérature scientifique. Elles permettent de traiter des grands ensembles multidimensionnels de variables en générant des groupes relativement homogènes qui tiennent compte des interactions entre les variables. Les taxonomies sont généralement construites à partir de méthodes de classification ou d'analyses factorielles combinées à une classification.

En conclusion, cet article a proposé un cadre théorique permettant de différencier les taxonomies des typologies pour que les acteurs en santé publique se dotent d'un langage commun quand on parle de classification. Cet article pose la première pierre d'une discussion sur les cadres théoriques sous-jacents à la définition de ces concepts.

Mots-clés : Modèles d'organisation ; Recherche en santé publique ; Santé publique.

➔ Summary

Typology and taxonomy constructions are increasingly used as a method of analysis in health services and public health research. Although taxonomy and typology have different definitions in the dictionary, these terms are often used synonymously. The objective of this paper is to propose a theoretical framework derived from organizational theory in which the concepts of taxonomy and typology are clearly defined.

The configurational approach emerged in the 1980s. It is designed to analyse the elements constituting an entity under study as a whole and not in isolation. In this approach, conceptually developed configurations are defined as typologies, while empirically derived configurations are defined as taxonomies.

Based on this theoretical framework, taxonomies are used much more often than typologies in the scientific literature in the field of public health. Taxonomies can process large sets of multidimensional variables by generating relatively homogeneous groups that take into account interactions between variables. Taxonomies are usually built from classification methods or factor analyses combined with a classification.

In conclusion, this paper proposes a theoretical framework to differentiate typologies from taxonomies to provide public health stakeholders with a common language in relation to classifications. This article provides the basis for discussion of theoretical frameworks underlying the definition of these concepts.

Keywords: Organizational models; Health services research; Public health.

¹ Faculté des sciences infirmières de l'université de Montréal et Institut de recherche en santé publique de l'université de Montréal – Pavillon Marguerite d'Youville – CP 6128 – succursale Centre-ville – H3C 3J7 Montréal – Québec.

Correspondance : R. Borgès Da Silva
roxane.borges.da.silva@umontreal.ca

Réception : 21/05/2013 – Acceptation : 16/07/2013

Introduction

La construction de taxonomies et typologies est une méthode d'analyse en vogue dans le domaine de la recherche sur les services de santé et plus généralement en santé publique [1-4]. Ce type de méthode est utilisé pour classer des objets d'étude. Dans la littérature scientifique francophone, plusieurs études ont réalisé des taxonomies [5-10]. D'autres publications parlent de typologie [11-14]. Les concepts de typologie et de taxonomie sont parfois utilisés comme des synonymes [15, 16] et ne sont pas toujours appuyés sur des fondements théoriques. Selon Le Petit Robert, la taxonomie se définit comme la « science des lois de la classification des formes vivantes » ; la typologie se définit comme la « science de l'élaboration des types facilitant l'analyse d'une réalité complexe et la classification » [17]. L'utilisation de ces termes comme des synonymes peut porter à confusion dans la mesure où leur schéma d'étude peut être différent suivant le paradigme dans lequel on se place. L'objectif de cet article est de proposer un cadre théorique issu de la théorie des organisations dans lequel sont définis distinctement les concepts de taxonomie et de typologie.

Cadre théorique : l'approche configurationnelle

Dans la théorie des organisations, plusieurs courants de pensée ont vu le jour au cours des dernières années. Parmi eux, l'approche configurationnelle permet de spécifier des objets de recherche à l'aide de méthodes de classification qui conduisent à des taxonomies ou des typologies. Elle est née avec l'ouvrage de Henry Mintzberg, paru en 1982 [18]. Miller est également un des tenants de cette approche [18]. Dans un article paru en 1986, Miller utilise l'approche configurationnelle pour définir des configurations stratégiques afin d'établir des liens entre stratégie, structures et environnement [19].

L'approche configurationnelle soutient l'argument selon lequel les parties d'une entité sociale prennent leur sens dans le tout et ne peuvent pas être analysées de manière isolée [20]. Ainsi, plutôt que d'expliquer comment l'ordre s'est mis en place dans les parties d'une unité d'analyse, les configurationnalistes vont plutôt étudier comment l'ordre émerge des interactions de toutes les parties qui forment un ensemble [20]. À titre illustratif, prenons une

organisation de soins de santé primaires comme unité d'analyse. Cette organisation est composée des éléments suivants : les professionnels qui y travaillent (médecins, infirmières, autres professions médicales, secrétaires), les patients qui la fréquentent, les ressources financières et technologiques et les structures dont elles disposent, les conventions de collaboration qui la lient avec les hôpitaux et les autres organisations de santé, etc. Selon le cadre théorique sous-jacent choisi, on pourrait analyser l'influence de ces différents éléments pris un à un pour expliquer, par exemple, les services qui y sont offerts. Pourtant, toutes ces caractéristiques sont interdépendantes. Les acteurs peuvent être composés de différents professionnels de santé. L'éventail de professionnels présents peut avoir un effet sur les ressources disponibles dans l'organisation, et également sur les conventions de collaboration ou sur les patients qui la fréquentent. Autrement dit, la composition de l'équipe soignante interagit avec les ressources disponibles et les conventions de collaboration, elles-mêmes aussi influencées par les ressources disponibles dans l'organisation. Dans le cadre de l'approche configurationnelle, on considère que les éléments sont en perpétuelle interaction et doivent être analysés simultanément. Il s'agit de systèmes complexes qui méritent d'être étudiés comme des ensembles, et non de façon isolée, en tenant compte de l'interdépendance de leurs composantes.

L'approche configurationnelle est reconnue dans la littérature pour sa capacité à tenir compte de la complexité des phénomènes étudiés. Elle respecte les propriétés suivantes, qui sont communes à la théorie de la complexité : l'équifinalité, la causalité complexe et le dynamisme [20]. L'équifinalité fait référence au fait que pour atteindre un même objectif, il peut exister plusieurs chemins [20]. L'approche configurationnelle suppose une causalité complexe et des relations non linéaires entre les variables. Des variables ayant une relation causale dans une configuration, pourraient n'avoir aucune relation ou même une relation inverse dans une autre configuration [1].

Définition des concepts : taxonomie ou typologie

À l'intérieur de l'approche configurationnelle, les théoriciens s'accordent sur le fait qu'il existe essentiellement deux formes de classification : les taxonomies et les typologies [20].

« *Configurations may be represented in typologies developed conceptually or captured in taxonomies derived empirically* » [20].

Les classifications qui s'appuient sur des concepts, sont appelées des typologies. Une typologie se définit comme un ensemble de configurations conceptuelles définies *a priori* à partir d'attributs multiples. Les typologistes suivent la logique wébérienne d'idéaltype [20]. La typologie s'appuie sur une approche déductive et utilise souvent des méthodes qualitatives comme dans les travaux de Fox-Wolfgramm [21] ou de Mintzberg [22], autrement dit la typologie peut généralement être formée sans quantification ou analyse statistique [23]. Les typologies comportent souvent des classes monothétiques. Dans une classe monothétique, seuls les individus qui ont exactement les mêmes caractéristiques étudiées sont placés ensemble [2, 23]. À titre d'illustration, dans une typologie des individus basée sur la couleur des yeux et des cheveux, le type brun aux yeux noirs comportera uniquement des individus bruns aux yeux noirs.

Une taxonomie se définit comme un ensemble de configurations empiriques et est construite à partir d'une base de données formelle et de techniques analytiques quantitatives (la plupart du temps issues de l'analyse de données) [20, 23]. La logique de la taxonomie réside dans une classification empirique basée sur une analyse multivariée à plusieurs dimensions, qui peut par exemple couvrir les structures, les processus, les stratégies et les contextes [19, 20, 24]. Le choix des variables pour construire une taxonomie peut s'appuyer sur un cadre théorique sous-jacent qui sert de guide dans l'interprétation des résultats issus des analyses statistiques. Contrairement aux typologies, les taxonomies s'appuient sur une approche inductive, puisque les classes émergent des données. Les taxonomies comportent des classes polythétiques. Dans une classe polythétique, les individus partagent un grand nombre de caractéristiques communes et peuvent avoir quelques caractéristiques différentes. Dans une taxonomie les individus sont ainsi regroupés en classe selon leurs similitudes à partir d'algorithme de classification que nous détaillons plus bas. En bref, l'approche configurationnelle distingue les taxonomies, dérivées empiriquement, des typologies développées conceptuellement.

Les taxonomies : pour aller plus loin

À la lumière des définitions présentées à la section précédente, en se plaçant dans le cadre conceptuel fourni par l'approche configurationnelle, la plupart des études citées

en introduction ont construit des taxonomies et non pas des typologies. En effet, les classifications ont été construites à partir de bases de données et de méthodes quantitatives issues de l'analyse des données.

Un des grands avantages des taxonomies réside dans leur capacité à traiter un grand nombre d'information en tenant compte de leurs interactions et à générer des groupes relativement homogènes d'individus sur la base d'une forte cohérence interne [20]. Leur conférant ainsi un grand potentiel explicatif, les taxonomies représentent un grand intérêt pour la recherche organisationnelle, la recherche sur les services de santé et en santé publique. Ainsi quand on dispose d'un grand ensemble de données à analyser, il peut être intéressant de regrouper les individus dont les caractéristiques sont communes, sous forme de classes, pour raffiner les analyses. Par exemple, une étude récente portant sur la pratique des médecins au Québec a utilisé les revenus perçus par les médecins dans les différents lieux de pratique (cabinet médical, département d'urgence, centre local de services communautaires, centre hospitalier de séjour de longue durée, hôpital, etc.) pour regrouper les 5 000 médecins de l'échantillon en sept classes homogènes. Ainsi, les analyses ont été faites sur sept groupes de médecins ayant des caractéristiques similaires [25]. Une autre étude a construit une classification des services d'urgence du Québec pour analyser les services offerts aux personnes âgées. Les services d'urgences ont ainsi été classés en trois groupes selon plusieurs variables à l'intérieur de trois dimensions : les ressources disponibles, les processus de soins et les liens avec la communauté [6].

Les taxonomies : éléments méthodologiques

Les taxonomies peuvent être construites à partir de méthodes de classification (*clustering*) qui s'appuient sur la notion de similitude ou de proximité des individus basées selon les variables choisies pour les classer. Elles peuvent également être construites en combinant une analyse factorielle à une méthode de *clustering*.

Les taxonomies peuvent être construites à la fois sur des variables discrètes ou continues. Dans le premier cas, on pourra utiliser une analyse des correspondances multiples associée à une classification ascendante hiérarchique. Dans le cas de variables continues, on pourra utiliser une analyse en composante principale associée à une classification ascendante hiérarchique [26, 27]. Dans certains cas, les

chercheurs disposent de variables regroupées en plusieurs dimensions. Pour tenir compte des dimensions et des variables à l'intérieur de chaque dimension, une analyse factorielle multiple associée à une classification ascendante hiérarchique pourra être utilisée.

Conclusion

L'objectif de cet article était de proposer un cadre théorique issu de la théorie des organisations dans lequel s'inscrivent les concepts de taxonomie et de typologie. Alors que les taxonomies sont dérivées empiriquement, les typologies sont développées conceptuellement. En s'appuyant sur ce cadre théorique, on se rend finalement compte que la plupart des études publiées présentent des taxonomies et non pas des typologies.

Le domaine de la santé publique réunit de nombreux domaines d'expertises : la médecine, l'épidémiologie, l'économie, la sociologie, l'anthropologie, etc. Il est donc important de s'appuyer sur des cadres conceptuels communs pour définir des concepts utilisés par tous. Dans un souci de construction commune de la connaissance en santé publique par des chercheurs issus de domaines d'expertise différents, il est fondamental de s'accorder sur la définition des concepts et de les utiliser à bon escient. Cet article invite le lecteur au débat sur les cadres théoriques sous-jacents permettant de définir les concepts de typologie et taxonomie.

Aucun conflit d'intérêt déclaré

Remerciements

L'auteur remercie les professeurs Raynald Pineault et André-Pierre Contandriopoulos pour les discussions et débats autour de ce thème qui l'ont amené à écrire cet article.

Références

1. Fiss PC. A set-theoretic approach to organizational configurations. *Acad Manage Rev.* 2007;32(4):1180-98.
2. Rich P. The organizational taxonomy: Definition and design. *Acad Manage Rev.* 1992;17(4):758-81.
3. Ketchen DJ, Thomas JB, Snow CC. Organizational configurations and performance: A comparison of theoretical approaches. *Acad Manage J.* 1993;36(6):1278-313.
4. Short JC, Payne GT, Ketchen DJ. Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges. *J Manage.* 2008;34(6):1053-79.
5. Lamarche PA, Pineault R, Jalhay JM. Une synthèse des politiques sur les services de première ligne : Apprécier les effets associés à des modes d'organisation des services de première ligne. *Coup d'œil sur la recherche et l'évaluation.* 2003;12(1):4.
6. Borgès Da Silva R, McCusker J, Roberge D, Ciampi A, Vadeboncoeur A, Levesque JF, et al. Classification of emergency departments according to their services for community-dwelling seniors. *Acad Emerg Med.* 2012;19(5):552-61.
7. Borgès Da Silva R, Pineault R, Hamel M, Levesque JF, Roberge D, Lamarche P. Constructing taxonomies to identify distinctive forms of primary healthcare organizations. *ISRN Family Medicine.* 2013; 2013(ID798447).
8. Contandriopoulos AP, Fournier MA, Dassa C, Latour R, Perron M, Champagne F, et al. Profils de pratique des médecins généralistes du Québec [internet]. Montréal, QC : Institut de recherche en santé publique de l'Université de Montréal. R01-10, 1-56 ; 2001. [Cited : 2013 07 12] 1 p. Available from: <<http://www.irspum.umontreal.ca/rapportpdf/R01-10.pdf>>.
9. Contandriopoulos AP, Fournier MA, Borgès Da Silva R, Bilodeau H, Leduc N, Dandavino A, et al. Analyse de l'évolution de l'offre des services médicaux dans une perspective de planification de la main-d'œuvre médicale au Québec. *Projet No RC1-0849-05, 1-6.* 2007. Ottawa (Ontario) : Fondation canadienne de la recherche sur les services de santé ; 2007.
10. Pineault R, Levesque JF, Roberge D, Hamel M, Lamarche P, Haggerty J. L'accessibilité et la continuité des services de santé : Une étude sur la première ligne au Québec. *Rapport de recherche.* 1-104. 2008. Montréal, QC : Direction de santé publique de l'Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Institut national de santé publique, Centre de recherche de l'Hôpital Charles LeMoine ; 2008.
11. Clerc P, Lebreton J, Mousquès J, Hebbrecht G, De Pouvoirville G. Étude Polychrome : Construction d'une typologie des pathologies chroniques en médecine générale, pour une analyse de la poly-prescription. *Prat Organ Soins.* 2008;39(1):43-51.
12. Germanaud J, Deprez PH, Delvoe S, Gabach P, Schmitt B, Lasfargues G, et al. Une typologie des pratiques médicales comme outil de l'amélioration de la qualité des soins. *Expérience dans la prise en charge des malades diabétiques par les médecins généralistes.* *Rev Med Ass Maladie.* 2003;34(2):85-91.
13. De Pouvoirville G, Chaine G, Nghiem-Buffer S, Schwob R. L'activité des ophtalmologistes en France. *Revue Med Ass Maladie.* 2005;36(1):53-60.
14. Béjean S, Peyron C, Urbinelli R. Variations in activity and practice patterns: A French study for GPs. *Eur J Health Econ.* 2007; 8(3):225-36.
15. Doty DH, Glick WH, Huber GP. Fit, equifinality, and organizational effectiveness: A test of two configurational theories. *Acad Manage J.* 1993; 36(6):1196-250.
16. Carper WB, Snizek WE. The nature and types of organizational taxonomies: An overview. *Acad Manage Rev.* 1980; 5(1):65-75.
17. Le Petit Robert. Paris : Dictionnaires Le Robert ; 2002.
18. Rouleau L. Théories des organisations. Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec ; 2007.

19. Miller D. Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis. *Strategic Management Journal*. 1986;3:233-49.
20. Meyer AD, Tsui AS, Hinings CR. Configurational approaches to organizational analysis. *Acad Manage J*. 1993;36(6):1175-95.
21. Fox-Wolfgramm SJ. Towards developing a methodology for doing qualitative research: The dynamic-comparative case study method. *Scandinavian Journal of Management*. 1997;13(4):439-55.
22. Mintzberg H. *Structure et dynamique des organisations*. Paris : Éditions d'Organisation ; 1998.
23. Bailey KD. *Typologies and taxonomies: An introduction to classification techniques*. Iowa City: Sage Publications, Inc ; 1994.
24. Miller D, Mintzberg H. The case for configuration. *In: Morgan G, ed. Beyond method: Strategies for social research*. Beverly Hills CA : Sage Publication ; 1983:1-424.
25. Borgès Da Silva R. *La pratique médicale des omnipraticiens : Influence des contextes organisationnel et géographique [dissertation]*. Montréal (Québec) : Université de Montréal ; 2010.
26. Greenacre M, Blasius J. *Correspondence analysis in the social sciences: Recent developments and applications*. San Diego: Academic Press Inc; 1994.
27. Lebart L, Morineau A, Piron M. *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. 3^e ed. Paris : Dunod ; 2000.