



HAL
open science

The CRISES database on social innovation: scope and limits of a methodological innovation

David Longtin, Marie J Bouchard, Valérie Michaud, Damien Rousselière

► To cite this version:

David Longtin, Marie J Bouchard, Valérie Michaud, Damien Rousselière. The CRISES database on social innovation: scope and limits of a methodological innovation. *Bulletin de Méthodologie Sociologique / Bulletin of Sociological Methodology*, 2024, 163 (1), pp.52-76. 10.1177/07591063241258086 . hal-04678698

HAL Id: hal-04678698

<https://hal.science/hal-04678698v1>

Submitted on 30 Aug 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

La Base de données sur les innovations sociales du **CRISES** : portée et limites d'une innovation méthodologique

Bulletin de Méthodologie Sociologique

1-25

© The Author(s) 2024



Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/07591063241258086

journals.sagepub.com/home/bms**David Longtin**

CRISES, Université du Québec à Montréal, Montréal, QC, Canada

Marie J. Bouchard

CRISES, Université du Québec à Montréal, Montréal, QC, Canada

Valérie Michaud

CRISES, Université du Québec à Montréal, Montréal, QC, Canada

Damien RousselièreCRISES, Université du Québec à Montréal, Montréal, QC, Canada ;
SMART, Institut Agro, INRAE, Angers, France**Abstract**

The CRISES database on social innovation: scope and limits of a methodological innovation. Since the 1990s, the study of social innovations has been the subject of debates surrounding research problems, theoretical approaches and methods. Most of the research has focused on case studies. More recently, however, researchers have begun to conduct meta-studies using qualitative databases. This article examines an innovative approach implemented by the Center for Research on Social Innovations (CRISES). Based on hundreds of case studies, CRISES has set up a database on social innovation to carry out statistical analyzes. After presenting the trends in social sciences towards the creation of databases and meta-studies, we outline the methodology and

Corresponding Author:

Valérie Michaud, CRISES, Université du Québec à Montréal C.P. 8888 Succursale Centre-ville Montréal (Québec) H3C 3P8, Canada.

Email : michaud.valerie@uqam.ca

epistemological underpinning of the project, in order to highlight its originality regarding the mapping of social innovations. The article concludes with an assessment of the methodological limitations and analytical scope of the project.

Résumé

Depuis les années 1990, l'étude des innovations sociales fait l'objet de débats entourant les problèmes de recherche, les approches théoriques et les méthodes. La majorité des recherches ont privilégié les études de cas. Toutefois, plus récemment, des chercheurs ont commencé à réaliser des méta-études à partir de banques de données qualitatives. Cet article examine une démarche novatrice mise en œuvre par le Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES). Partant de centaines d'étude de cas, le CRISES a mis sur pied une base de données sur l'innovation sociale en vue de réaliser des analyses statistiques. Après avoir présenté les tendances en sciences sociales à la constitution de banques de données et à la réalisation de méta-études, nous exposons la méthodologie et les assises épistémologiques du projet afin d'en dégager l'originalité au regard des cartographies d'innovations sociales. L'article se conclut par une évaluation des limites méthodologiques et de la portée analytique du projet.

Keywords

case study, database, meta-study, methodological innovation, social innovation

Mots clés

base de données, étude de cas, innovation méthodologique, innovation sociale, méta-étude

Introduction

L'étude des innovations sociales (IS) est un champ de recherche qui émerge à l'échelle internationale dans les années 1990 (Morais-Da-Silva et al., 2016). Comme d'autres objets, la recherche se trouve dans une phase pré-paradigmatique (Montgomery, 2016). Cette phase se caractérise par des débats profonds sur les problèmes de recherche, les approches théoriques et les méthodes, et par une absence de consensus sur l'épistémologie qui doit délimiter les objets de recherche valides. En effet, l'IS ne fait pas l'objet d'un consensus.

Pour sa part, le CRISES définit l'IS comme de :

[n]ouveaux arrangements sociaux, organisationnels ou institutionnels ou encore [de] nouveaux produits ou services ayant une finalité sociale explicite résultant, de manière volontaire ou non, d'une action initiée par un individu ou un groupe d'individus pour répondre à une aspiration, subvenir à un besoin, apporter une solution à un problème ou profiter d'une opportunité d'action afin de modifier des relations sociales, de transformer un cadre d'action ou de proposer de nouvelles orientations culturelles. En trouvant preneur, les innovations sociales ainsi amorcées peuvent conduire à des transformations sociales. (Bouchard et al., 2016 : 135)

Néanmoins, le champ d'études comporte diverses définitions de l'IS, poussant certains auteurs à la qualifier de « quasi-concept » (Krasnopolskaya et Korneeva, 2020). De plus, cette variété de définitions est associée à la grande diversité des méthodes de mesure proposées. Or, en l'absence d'un cadre théorique intégré, de mesures standardisées et d'une population de référence connue, il est difficile de réaliser des sondages et d'effectuer des analyses statistiques comparatives (Salganik et Heckathorn, 2004).

Notamment, pour ces raisons, le champ d'études se caractérise par une prédominance des méthodologies qualitatives, a fortiori, des études de cas. Cette stratégie est adaptée au caractère novateur et unique des IS à leur émergence (Bouchard et al., 2015a ; Klein et al., 2019). La méthode des cas constitue une démarche exploratoire privilégiant la description en profondeur d'un phénomène. Cette méthode est propice à l'acquisition de nouvelles connaissances et à la construction de théories sur un objet de recherche peu étudié. Comme le mentionne Gerring (2004), l'utilité d'une telle stratégie de recherche est en partie tributaire de l'état de la connaissance du champ d'études. Avec la multiplication des études de cas, de nouveaux efforts sont apparus afin d'ouvrir la voie à des analyses comparatives des IS et monter ainsi en généralité.

S'inscrivant dans une démarche réflexive sur la constitution d'une base de données (e.g. Corriveau et al., 2021), cet article présente une démarche méthodologique novatrice du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES). Ce centre pluridisciplinaire créé en 1986 regroupe plus de 100 chercheurs de 19 universités québécoises et canadiennes se spécialisant sur l'étude des IS. Il est à l'origine d'une problématique originale étudiant la manière dont les IS contribuent à la transformation de la société. Dans cette perspective, les IS ne sont ni bonnes ni mauvaises a priori, mais ancrées dans les rapports sociaux et sujettes à des tensions et conflits. Le CRISES étudie donc des innovations qui sont sociales par leurs processus (nouveaux rapports sociaux, nouvelles combinaisons) et leur portée (appropriation, institutionnalisation) (Lefèvre, 2020).

La réalisation de plusieurs centaines d'études de cas au CRISES depuis 1986 a contribué à l'accumulation de connaissances fines sur des initiatives menant à des IS¹. Elle a aussi rendu possible la constitution de la Base de données sur les innovations sociales (BDIS) en vue de produire des analyses statistiques comparatives et, ainsi, mieux comprendre et documenter le rôle des innovations dans la transformation sociale (Klein et al., 2019). Dans un premier temps, nous situons le projet à la croisée de deux tendances émergentes en sciences sociales visant à assurer une plus grande réutilisation des connaissances : la constitution de banques de données et la réalisation de méta-études. Ensuite, nous exposons les assises épistémologiques et la méthodologie de la BDIS. Enfin, nous traitons de sa portée analytique et de ses limites méthodologiques.

Banques de données et méta-études : les enjeux de la réutilisation des connaissances

Dans les dernières décennies, deux tendances méthodologiques en sciences sociales visent à tirer profit de la réutilisation des connaissances produites à partir de méthodes qualitatives : les banques de données et les méta-études.

Depuis le milieu des années 1990 se développent en Europe et aux États-Unis des banques nationales d'enquêtes visant à archiver les données produites par des méthodes qualitatives afin de les rendre disponibles à la communauté de chercheurs (Guaspere, 2017). Ces banques de données archivent une variété de matériaux d'enquête et, parfois, des documents sur le processus de recherche. À partir de ces matériaux, les chercheurs peuvent effectuer des analyses secondaires des données, facilitées par l'essor des outils d'analyse assistée par ordinateur (Rioufreyt, 2019), avec différents objectifs : affiner un questionnement, explorer un nouvel objet, vérifier une analyse, comparer différents cas ou observer l'évolution d'un phénomène (Dargentas et al., 2007). L'analyse secondaire de données éclaire aussi les choix méthodologiques des chercheurs. Cette transparence permet, selon Guaspere (2017), de vérifier les résultats d'une enquête en la répliquant, de renouveler les débats méthodologiques et d'enrichir l'enseignement des méthodes qualitatives. Finalement, ces banques de données permettent de comparer les résultats de recherches passées, facilitant la réalisation de méta-études.

Parallèlement, les méta-études² sont devenues de plus en plus courantes afin de généraliser les connaissances issues des études de cas (Jensen et Rodgers, 2001). Plusieurs raisons expliquent l'attrait de cette tendance. D'une part, alors que les études de cas offrent des descriptions empiriques riches et contextualisées (Habersang et al., 2019 ; Hoon, 2013), elles peuvent être comparées au sein de méta-études qualitatives ou quantitatives. Lorsque plusieurs études sont effectuées dans une grande variété de contextes, leurs résultats permettent de tester des hypothèses au-delà des situations pour lesquelles elles avaient été formulées, fournissant une estimation de leur généralité (Jensen et Rodgers, 2001 ; Habersang et al., 2019 ; Hoon, 2013 ; Rauch et al., 2014 ; Poteete et Ostrom, 2007). D'autre part, en liant les concepts des études primaires, les méta-études aident les chercheurs à élaborer des théories (Point et al., 2016). Ces banques de données et ces méta-études participent aussi d'un mouvement vers la science ouverte qui vise à rendre accessibles les données produites par la recherche scientifique, notamment à des fins d'analyses secondaires (Rioufreyt, 2019 ; Poteete et Ostrom, 2007).

Enjeux épistémologiques des méta-études

La constitution de banques de données et la réalisation de méta-études ont ouvert un débat où s'opposaient les tenants de différentes postures épistémologiques (Hoon, 2013 ; Duchesne, 2017). Ces postures ont des implications sur le choix de méthodes afin d'effectuer des méta-études (voir le Tableau 1), allant de synthèses agrégatives quantitatives typiques du positivisme à des méthodes qualitatives adhérant à des épistémologies constructivistes, en passant par le postpositivisme (Hoon, 2013 ; Weed, 2005). Les banques de données servent ainsi à des méta-études employant des techniques quantitatives et/ou qualitatives variées reflétant la diversité des ancrages épistémologiques.

À un bout du spectre, des approches agrégatives et quantitatives, notamment la méta-analyse, adhèrent à une posture positiviste. Pour celles-ci, les données sont conçues comme des enregistrements de faits observables (Duchesne, 2017). La réalité a un statut ontologique indépendant des perceptions et de l'expérience des observateurs et peut faire l'objet d'affirmations objectives et véridiques³. Les phénomènes empiriques

Tableau I. Méthodes de méta-études

Méthodes	Données	Techniques	Résultats
Approches agrégatives et quantitatives (posture positiviste)			
Méta-analyse quantitative	Données quantitatives Échantillonnage complet	Procédures statistiques (QMA, MASEM, MARA, etc.)	Agrège les données afin d'estimer une taille globale d'effet
Approches agrégatives et quantitatives (posture positiviste ou postpositiviste)			
Analyse comparative de cas (<i>cross-case comparison</i>)	Nouvelles données primaires collectées (qualitatives et/ou quantitatives)	Études multisites Analyse statistique (QCA)	Dégage les caractéristiques communes et les différences entre cas et leurs relations
Analyse comparative systématique d'ethnographies	Grand nombre de cas Études qualitatives	Analyse de contenu Analyse statistique non inférentielles (QCA)	Construire des typologies Tester la généralité d'hypothèses
Approches interprétatives et qualitatives (posture constructiviste ou postpositiviste)			
Théorie ancrée	Échantillon théorique construit de manière itérative jusqu'à saturation	Approche inductive d'élaboration théorique	Passe d'une théorie substantielle à formelle
Méta-synthèse ou méta-analyse qualitative d'études de cas	Nombre moyen d'études de cas	Démarche inductive ou déductive de codification et de comparaison	Développe une théorie (étendre à des contextes plus génériques, affiner ou générer une théorie)
Approches interprétatives et qualitatives (posture constructiviste)			
Méta-ethnographie	Études ethnographiques Nombre limité d'études (2-5)	Traduction des interprétations	Construit un langage commun d'interprétation
Méta-interprétation	Interprétations des études comme données Échantillon théorique construit de manière itérative	Analyse thématique ou analyse de contenu des études	Développe une théorie à travers la synthèse des interprétations d'un domaine de recherche

Source : auteurs, d'après Hodson, 1998, 2001, 2004 ; Weed, 2005 ; Hoon, 2013 ; Combs et al., 2019 ; Habersang et al., 2019. Lecture : QCA : Qualitative Comparative Analysis, QMA : Qualitative Meta-Analysis, MARA : Meta-Analytic Regression Analysis, MASEM : Meta-Analytic Structural Equation Modeling.

suivent des régularités et des relations de cause à effet stables qui doivent être mises au jour selon une logique nomothétique et qui permettent de faire des prédictions. Ce savoir peut être formalisé et faire l'objet de tests statistiques visant à infirmer ou à confirmer, toujours sur une base provisoire, des hypothèses formulées de manière déductive à partir d'un cadre théorique. À cette fin, les données factuelles peuvent être agrégées, permettant d'élargir la capacité de généralisation des hypothèses et des théories (Hoon, 2013).

Cette posture est adaptée à une agrégation des données tirées d'études primaires en vue de synthétiser des résultats empiriques dispersés dans le temps et entre les publications. La méta-analyse constitue une telle procédure statistique. Elle vise à estimer la taille globale d'effet de plusieurs études à partir des tailles d'effet de chaque étude. Elle permet ainsi d'accroître le degré de généralisation par rapport aux études primaires par l'agrégation de résultats quantitatifs (coefficients de corrélation, paramètres de régression...) ⁴. Elle permet de mesurer et d'analyser les sources d'hétérogénéité des études primaires ainsi que d'évaluer et de corriger les biais provenant d'erreurs d'échantillonnage et de mesure, d'une restriction de la plage de données ou de biais de publication (Weed, 2005 ; Hoon, 2013 ; DeSimone et al., 2019 ; Tong et Guo, 2019).

Outre cette méthode visant à agréger des résultats quantitatifs, plusieurs méta-études visent à comparer des études qualitatives par des méthodes quantitatives ou qualitatives. Ces méthodes se caractérisent parfois par une posture postpositiviste. Selon Hoon (2013 : 525-526), le postpositivisme considère que, bien que les faits sociaux soient interprétés, leur comparaison permet d'établir des relations entre ceux-ci et, ainsi, de dégager des patrons ou mécanismes sous-jacents aux phénomènes sociaux, de construire des modèles et de générer une explication interprétative - plutôt qu'une prédiction.

L'analyse comparative de cas (*cross-case comparison*) est utilisée dans des études multisites où des chercheurs ont enquêté sur des cas connexes. L'objectif est de dégager les caractéristiques communes et les différences entre les cas, en établissant une matrice de leur présence ou non dans chacun des cas. La comparaison peut se baser sur des données qualitatives ou quantitatives collectées sur les terrains de recherche, mais l'analyse implique une quantification des informations. Des méthodes statistiques, telle l'analyse comparative qualitative (QCA) employant l'algèbre booléenne, peuvent être utilisées afin d'évaluer la relation entre les caractéristiques des cas (Weed, 2005).

L'analyse comparative systématique d'ethnographies développée par Hodson (1998, 2001, 2004) permet d'effectuer des analyses comparatives à partir d'un grand nombre d'études ethnographiques. Elle traite ces études comme si elles étaient des instruments de recherche offrant des descriptions riches d'observations de terrain pouvant être codées afin de constituer des données. Après avoir sélectionné un échantillon de monographies de manière raisonnée et non probabiliste en fonction de critères d'inclusion, la méthode consiste à coder les descriptions détaillées qu'elles fournissent sous forme textuelle narrative ou descriptive à partir d'une analyse de contenu, puis à appliquer des méthodes statistiques non inférentielles (ex. QCA) afin d'analyser les données ainsi produites ⁵. Cette méthode permet de construire des typologies ou des modèles à partir des configurations de variables qui se dégagent des analyses statistiques. L'agrégation systématique des données d'un nombre élevé d'ethnographies permet de tester des

hypothèses dans une grande diversité de contextes et d'accroître le degré de généralité (Hodson, 2004).

À l'opposé des approches positivistes, pour les tenants du constructivisme, « les observations produites dans une recherche sont indissociables de l'activité de recherche » (Duchesne, 2017 : 9). Sur le plan ontologique, la réalité est conçue comme une construction sociale produite à partir des multiples interprétations des acteurs⁶. La réalité décrite dépend donc du contexte social et de la perspective, des valeurs et des intérêts de l'observateur. Plutôt que de refléter des faits, les données sont considérées comme des entités construites (Hoon, 2013). Il s'agit de co-constructions des chercheurs et des participants aux études dont les documents de recherche ne rendent compte que partiellement (Duchesne, 2017). Suivant une logique idiographique, la recherche vise à comprendre la manière dont sont construites des interprétations dans un contexte particulier, et la synthèse, à reconstruire celles-ci par des méthodes herméneutiques afin de parvenir à un consensus sur la façon de les interpréter (Hoon, 2013).

Parmi ces approches interprétatives, les méta-ethnographies visent à construire, à travers une méthode de « traduction réciproque », une méta-interprétation des études primaires reposant sur un langage commun. La méthode a l'avantage d'intégrer à l'analyse à la fois les interprétations des participants et celles des chercheurs des études primaires, permettant de maintenir le sens dans son contexte (Weed, 2005). Toutefois, les études ethnographiques font une utilisation limitée de la comparaison systématique des cas, permettant difficilement de tester des théories (Hodson, 2004). De plus, la majorité des méta-ethnographies compare un nombre limité de cas, en général de deux à cinq cas.

Les méta-études se fondent sur la théorie ancrée, qui adoptent une posture postpositiviste ou constructiviste, poussent plus loin la logique inductive afin de passer de théories de fond, fondées sur des contextes de recherche particuliers, à des théories formelles plus génériques ayant une application à un plus grand nombre de cas. Ces méthodes construisent leur échantillon théorique, c'est-à-dire justifié en fonction d'un choix raisonné, à travers un certain nombre d'itérations de collecte de données jusqu'à ce que l'analyse soit saturée, c'est-à-dire que les nouvelles données n'apportent pas de nouvelles informations (Weed, 2005).

Deux méthodes s'inspirent de la théorie ancrée afin de conduire une méta-synthèse d'études de cas ou une méta-interprétation d'études qualitatives. D'une part, Hoon (2013), Rauch et al. (2014) ainsi que Habersang et al. (2019) proposent tous des méthodes afin d'effectuer une méta-synthèse d'études de cas visant à synthétiser leurs descriptions détaillées tout en conservant leur diversité contextuelle et en évitant de simplifier leurs résultats. La méta-synthèse peut consister en une démarche exploratoire inductive (Hoon, 2013) ou, au contraire, reposer sur des codes et des procédures de codification standardisés dans une démarche déductive (Rauch et al., 2014 ; Habersang et al., 2019). La méthode consiste à coder par une analyse de contenu les observations pertinentes dans les études, à analyser dans chaque cas les relations entre les variables identifiées, puis à synthétiser ces relations de manière transversale entre les études afin de mettre en évidence des modèles généraux permettant de développer une théorie. Pour sa part, Weed (2005) développe une méthode visant à faire une méta-interprétation d'études qualitatives. Plutôt qu'analyser des faits bruts, cette méthode vise à interpréter les interprétations fournies par les chercheurs. La méthode

consiste à construire, de manière itérative, un échantillon d'études le plus varié possible dans un domaine de recherche et à conduire une analyse thématique ou de contenu de leurs interprétations jusqu'à saturation théorique.

Ces différentes méthodes soulèvent deux enjeux épistémologiques. Le premier concerne la validité des comparaisons et des interprétations. D'une part, pour les approches agrégatives ou comparatives, s'inscrivant dans le positivisme ou le postpositivisme, la non-exhaustivité des données accessibles pose un problème pour la comparaison statistique. Hormis le cas où les chercheurs originaux conduisent la réanalyse, l'entière des données qualitatives des études primaires ne sont généralement pas accessibles. La plupart des synthèses reposent alors sur des données partielles tirées d'articles publiés qui ont une valeur illustrative plus qu'exhaustive (Weed, 2005). La constitution de banques de données contenant les sources primaires permet de pallier cette lacune. Toutefois, les études incluses sont peu nombreuses et traitent de sujets disparates (Dargentas et al., 2007). D'autre part, la décontextualisation des données pose un second problème pour l'interprétation, surtout dans des postures constructivistes. En effet, en étant détachée du contexte d'enquête initial qui donnait sens aux matériaux, l'analyse secondaire encourt le risque d'effectuer des interprétations invalides (Duchesne, 2017). C'est pourquoi, afin de restituer la dynamique de l'enquête originale, certaines banques de données collectent des matériaux renseignant sur le processus d'enquête et réalisent une « enquête sur l'enquête ». Toutefois, cette démarche est onéreuse et fastidieuse, limitant le nombre d'études archivées (Guaspere, 2017).

Un second enjeu concerne la cohérence entre les postures des études primaires et celles des analyses secondaires. Comme le note Weed (2005), une grande partie de la recherche qualitative s'appuie sur une épistémologie interprétativiste tandis que la plupart des synthèses dérivent d'une posture positiviste. Or, il serait primordial que les méta-études s'appuient sur la même épistémologie que les études primaires (Weed, 2005). Cependant, pour Rauch et al. (2014), des méta-études agrégatives ou comparatives, qu'elles adoptent une posture positiviste ou postpositiviste, peuvent servir à synthétiser des études de cas. Ceci requiert des études de cas relativement homogènes comportant des informations descriptives fiables et suffisantes afin d'agrèger ou de comparer les données. Elle exclut les études fondées sur une posture qui repose fortement sur l'interprétation des chercheurs ou des participants (Rauch et al., 2014).

Au-delà des cas : la cartographie et la BDIS

La BDIS du CRISES constitue une innovation méthodologique (Lê et Schmid, 2022) à la croisée des deux tendances décrites précédemment : la constitution de banques de données et la réalisation de méta-études. Après avoir présenté l'originalité du projet au regard des cartographies des IS, la prochaine section expose la méthodologie employée et ses postulats épistémologiques, qui répondent aux enjeux soulevés par la réutilisation des données.

Dans les dernières années, plusieurs projets ont cherché à inventorier les IS dans le monde en s'appuyant sur des banques de données et des méta-études. Leurs méthodes de collecte de données combinent des sondages auprès de personnes clés (chercheurs, entrepreneurs, etc.), des recherches documentaires à partir de répertoires web ou d'études de cas publiées, voire la réalisation de leurs propres études de cas. Leurs

méthodes d'analyse comprennent des méta-études ou des analyses comparatives employant surtout des techniques qualitatives, telle que l'analyse comparative qualitative (QCA), mais aussi parfois quantitatives (Howaldt et al., 2016 ; Kaletka et Schröder, 2017 ; Oeij et al., 2019 ; Pelka et Terstrip, 2016).

Malgré leur intérêt, ces cartographies (*mapping*) comportent des limites. Premièrement, la plupart adoptent une définition normative de l'IS, ce qui induit un biais de sélection des cas choisis. Leur collecte de données, effectuée à partir de sources variées, rend difficile d'évaluer ces biais. Deuxièmement, les unités de comparaison correspondent le plus souvent au projet innovant ou à l'organisation innovante, ce qui limite les analyses statistiques conduites à des analyses descriptives univariées et, plus rarement, bivariées (Howaldt et al., 2016). Finalement, ces cartographies visent à répondre à des questions de recherche prédéfinies plus qu'à construire des banques de données pouvant faire l'objet de diverses recherches.

La BDIS implique à la fois une nouvelle façon de générer des données et l'application de méthodes d'analyse statistique éprouvées, mais inhabituelles dans le champ d'études (Lê et Schmid, 2022) permettant de pallier les principales limites de ces cartographies. D'une part, partant de définitions opératoires, elle compile des informations tirées des études de cas publiées au CRISES. Sa méthode se rapproche de la méta-synthèse d'études de cas ou de l'analyse comparative systématique d'ethnographies employant des procédures de codification déductive et standardisée d'analyse de contenu (Rauch et al., 2014 ; Habersang et al., 2019 ; Hodson, 1998, 2001, 2004). Toutefois, au lieu de comparer les cas, elle transforme des extraits en enregistrements sur des entités qui sont colligés dans une base de données. Leurs occurrences, constituant des unités statistiques, peuvent alors être mesurées et situées dans le temps et l'espace. En désagrégant les cas en de multiples unités d'observation, la BDIS permet d'analyser les interactions entre différentes variables thématiques, spatiales et temporelles à partir de méthodes statistiques non seulement descriptives, mais également inférentielles bivariées ou multivariées. L'analyse statistique doit alors permettre de dégager les relations entre différentes formes d'IS, leurs configuration, évolution et diffusion dans le temps et l'espace, les dynamiques des acteurs impliqués et leur rôle dans la transformation sociale (Bouchard et al., 2015a ; Klein et al., 2019). Sur la base des unités d'observation, de nouvelles variables peuvent être construites à partir d'opérateurs logiques par les chercheurs en fonction de leurs intérêts de recherche. Enfin, la connaissance approfondie des études de cas et l'intégration à la base de données de variables de méthode permettent d'évaluer les biais de sélection et de les corriger.

Modèles conceptuel, logique et physique de la BDIS

Différentes étapes ont mené à la construction de la BDIS. La première a consisté à concevoir ses modèles conceptuel, logique et physique.

Cette étape présentait le double défi de remonter au cadre conceptuel commun du CRISES et d'assurer son adéquation avec les informations décrites dans des études de cas s'inscrivant dans différentes problématiques. Ces défis sont aussi présents dans les méta-études de l'IS entreprises à travers le monde (Howaldt et al., 2016 ; Kaletka et Schröder, 2017 ; Krasnopolskaya et Korneeva, 2020 ; Oeij et al., 2019).

Une démarche hybride, à la fois inductive et déductive, a été adoptée (Klein et al., 2019). Cette démarche itérative permet d'assurer l'adéquation entre la théorie de l'IS et les données empiriques (Kaletka et Schröder, 2017). D'une part, les concepts centraux à l'étude de l'IS furent retracés en se basant sur les fondements théoriques de l'approche du CRISES.

Les travaux au CRISES se caractérisent par une approche multiniveau qui croise divers cadres théoriques abordant les rapports sociaux, les formes institutionnelles et organisationnelles et leurs interactions afin d'étudier les liens entre IS et transformation sociale. D'une part, plusieurs s'appuient sur les théories des mouvements sociaux afin d'expliquer la manière dont surgissent les innovations à partir des actions collectives des acteurs sociaux, que ce soit en réaction à un contexte de crise ou en vue de porter leurs aspirations en faveur d'une transformation des rapports sociaux et du modèle de développement. D'autre part, des chercheurs puisent dans les théories institutionnalistes et de la régulation afin de comprendre les dynamiques de coopération conflictuelle menant à des compromis institutionnalisés et ainsi expliquer les trajectoires d'institutionnalisation et d'auto-institutionnalisation des IS. Enfin, en s'inspirant des théories des conventions, de la nouvelle sociologie économique et de la théorie de l'acteur-réseau, les travaux au CRISES intègrent à leurs analyses les formes et les innovations organisationnelles qui redéfinissent les rapports sociaux entre acteurs au sein des organisations (Lefèvre, 2020 ; Bouchard et al., 2015a ; Klein et al., 2019 ; Lévesque et al., 2014). Ces différents niveaux d'analyse ont permis de structurer le modèle conceptuel de la BDIS autour des organisations, de leurs formes organisationnelles, de leur cadre institutionnel ainsi que des contextes sectoriels et territoriaux dans lesquels se déploient les actions collectives et les IS.

Sur cette base commune, le travail d'élaboration du modèle conceptuel, qui s'inspirait de la méthode Merise (Tardieu et al., 1994), visait à formaliser le cadre conceptuel et à l'opérationnaliser à travers des attributs et des catégories permettant d'extraire les données des études (Bouchard et al., 2016). Ceci a été facilité par l'existence d'une problématique commune au CRISES, largement partagée par les chercheurs ayant participé aux travaux du CRISES au fil des années, notamment ceux ayant produit des études de cas (Cloutier, 2003 ; Petitclerc, 2003 ; Tardif, 2005). Afin d'intégrer au modèle conceptuel les concepts centraux utilisés par les membres du CRISES, des groupes de discussion ont été organisés avec des chercheurs des différents axes. De même, une analyse des principales grilles de collecte de données utilisées au CRISES et d'un échantillon d'études de cas a permis de tester et d'ajuster le modèle. Enfin, la collaboration au sein de l'équipe interdisciplinaire de la BDIS de chercheurs s'inscrivant dans différents axes de recherche a permis de croiser expertise en IS, en bases de données et en analyse quantitative (Stefani et al., 2020).

Tout au long du projet, l'équipe a été transparente afin de s'assurer de l'adhésion des chercheurs, notamment des auteurs des études de cas pouvant avoir une posture épistémologique différente, plus près du socioconstructivisme, de celle sous-jacente à la BDIS. Ainsi, les membres du CRISES ont été informés et consultés à de multiples reprises sur le projet lors d'assemblées générales. De plus, la BDIS fait partie de la programmation scientifique du centre sur laquelle les membres ont été amenés à se prononcer et dont la problématique est publiée à chaque phase de financement du centre.

Une seconde étape a consisté à construire le modèle logique de la BDIS. Cette étape permet de structurer et visualiser en un schéma les relations logiques entretenues entre les entités du modèle conceptuel et leurs attributs. Il s'agit d'un des avantages des bases de données relationnelles, qui permettent de condenser l'information de manière structurée et formalisée afin de dégager des configurations générales (Stefani et al., 2020).

Finalement, ce modèle logique a servi à bâtir l'infrastructure physique de la BDIS en l'implantant dans un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR). Selon Trudelle et Pelletier (2016 : 8-9), parmi les divers types de bases de données (hiérarchique, réseau, orienté objet), le modèle relationnel s'est imposé dans les systèmes d'information en raison de sa polyvalence et sa capacité à modéliser des systèmes complexes. Dans les bases de données relationnelles, les informations concernant chaque entité sont stockées dans des tables distinctes reliées par des relations logiques. Ces relations reposent sur l'algèbre relationnelle. Elles permettent d'effectuer des calculs rigoureux et de faire des références croisées entre tables via des opérateurs logiques, offrant une flexibilité dans le choix des unités d'analyse et le traitement des données (Meier, 2006). Entre autres, la BDIS rend possible la post-catégorisation des champs textuels, la post-classification des catégories classant les données, ainsi que des croisements entre tables, permettant aux chercheurs de créer de nouvelles variables en fonction de leurs questions de recherche.

Recension et critères d'inclusion des études de cas

En 2013, une recension des études de cas produites au CRISES entre 1990 et 2012⁷ fut réalisée afin de constituer le corpus d'études. Trois sources de documentation furent consultées : les cahiers de recherche du CRISES⁸, les ouvrages produits par le centre et les publications de ses membres répertoriées dans les rapports annuels. Ceci a permis de répertorier 1 054 études de cas. Dans la phase actuelle, la saisie des données des 265 études publiées dans les Cahiers du CRISES a été priorisée en raison de leur uniformité. Dans une phase ultérieure, les cahiers couvrant une période plus récente pourraient être ajoutés.

Suivant une approche compatible avec le protocole PRISMA pour les méta-analyses (Page et al., 2021), les études ont été sélectionnées sur la base de critères garantissant l'homogénéité du corpus. Ainsi, les cas doivent avoir été produits par des membres du CRISES, sous leur direction ou dans le cadre de projets ou de programmes de recherche du centre. Ceci permet d'assurer que ces études adhèrent à la problématique générale et au cadre conceptuel commun du CRISES. Les études de cas doivent aussi comporter des informations descriptives concernant des organisations précises pouvant être situées géographiquement. Finalement, seules les études portant sur des organisations enregistrées au Québec ou y exerçant des activités sont retenues. Ce critère assure un contexte commun aux cas. Bien qu'il limite la portée géographique, il permet d'étudier une question centrale dans les recherches du centre, soit les liens entre les IS et les transformations sociales ayant contribué au changement du modèle québécois de développement (Bouchard, 2021).

Pour ces raisons, le projet n'a pas vocation à intégrer des études de cas au-delà des travaux du CRISES et du contexte québécois, bien que l'utilisation de la BDIS soit

ouverte à d'autres chercheurs intéressés par l'IS et aux acteurs du système d'innovation du Québec.

La mise à jour des données fait l'objet d'une publication annuelle recensant les études de cas intégrées à la BDIS. De plus, les champs « date », entourant les études et les cas intégrés aux données, permettent de suivre l'évolution du corpus de la BDIS.

Codification, saisie et production de données quantitatives

En 2014, le peuplement de la BDIS a débuté grâce à l'embauche de codeurs. En décembre 2023, 167 études contenant 229 cas avaient été saisies dans la BDIS. Une procédure en deux étapes permet d'encadrer ce peuplement.

Dans une première étape, les codeurs codent l'information décrite dans les études à l'aide du logiciel NVivo en respectant les définitions du manuel de codification, en suivant l'ordre du texte et en portant attention aux informations spatiales et temporelles (Bouchard et al., 2016, 2017). Ils se limitent à coder les informations empiriques, en excluant les propos analytiques (cadre théorique, hypothèse, inférence, etc.) relevant de l'interprétation des auteurs (Bouchard et al., 2015b)⁹. Les études sont considérées comme des descriptions en profondeur de faits pouvant être codées afin de former un ensemble de données (Hodson, 2001). Cette méthode postule la possibilité d'extraire des faits qui sont ontologiquement indépendants des interprétations des chercheurs (Hoon, 2013 ; Duchesne, 2017). Cette approche est possible en raison de la familiarité des codeurs avec les conditions de production des données (Irwin et Winterton, 2012) et d'un travail de transparence et de réflexivité sur la codification secondaire.

Dans une seconde étape, les codeurs, en se référant au rapport NVivo produit, saisissent les informations dans le SGBDR à l'aide de formulaires interactifs constituant l'interface « codeur » de la BDIS. Ces formulaires sont organisés afin de structurer la procédure de saisie, protéger l'intégrité des données stockées et limiter les erreurs. Les formulaires, organisés selon la structure du modèle logique, guident les codeurs dans leur navigation entre les entités (« ou tables ») du modèle conceptuel afin de saisir les valeurs de leurs attributs (ou « champs »). Finalement, certains champs de la BDIS contiennent les extraits ayant permis la codification, ce qui facilite aussi bien l'interprétation des données, la correction d'erreurs et la postcatégorisation que “donne à voir” la façon dont les données sont produites (Lahire, 2005).

Lors de ces étapes, des mesures, liées à la technologie adoptée, à l'organisation du travail, aux règles de codification et à des tests régulièrement administrés, visent à assurer la fiabilité de la codification et à prévenir ou corriger les erreurs (Franzosi, 1990 ; Hutter, 2014).

D'une part, lors de la codification des études de cas, les codeurs emploient le logiciel NVivo contenant les entités, les attributs et les catégories dans sa structure de nœuds (ex. thème). Ceci assure une systématisme de la codification ainsi que la possibilité d'effectuer diverses vérifications. Selon Franzosi (1990), le recours à des outils informatiques permet de réduire les étapes de codification, de traiter une série de documents et d'agrèger les extraits codés, diminuant les risques d'erreurs. Les rapports produits par NVivo agrègent les extraits codés, facilitant la saisie dans le SGBDR, et conservent les traces de la codification. Afin d'assurer une familiarité avec les cas et de réduire les risques

d'erreurs (Franzosi, 1990), les études sont codées par collection de publications - reflétant des champs de recherche - et en ordre chronologique. En cas d'ambiguïtés sur une décision, les codeurs se réfèrent aux notes méthodologiques qui fournissent des exemples et des instructions précises sur des cas limites (Hutter, 2014) et se consultent ou consultent la personne responsable de la coordination de la codification. Finalement, des vérifications sont effectuées. Après la formation des codeurs, qui assure une compréhension des textes et une familiarité avec le manuel de codification (Franzosi, 1990), certaines études sont codées en double afin de vérifier le degré d'accord intercodeur (Hodson, 2004). Par la suite, des vérifications sont effectuées périodiquement sur des échantillons de cas après leur codification (Franzosi, 1990). Enfin, à la fin de chaque étude, les codeurs vérifient, à partir du rapport NVivo, s'ils ont omis de coder des entités. Ces mesures visent à détecter des omissions ou des erreurs de classement des informations (Franzosi, 1990).

D'autre part, lors de la saisie dans le SGBDR, différentes mesures visent à corriger les données. Des corrections peuvent être apportées à la codification en cas d'erreurs. Celles-ci doivent être notées sur les rapports Nvivo. Des inférences peuvent aussi être faites afin d'inclure des informations thématiques, temporelles ou spatiales qui sont rapportées de manière imprécise dans les études. Toutefois, ces inférences doivent s'appuyer sur les extraits et sont encadrées par des règles de procédure (Bouchard et al., 2017). De même, des sources externes peuvent être consultées afin de compléter les données. Finalement, des corrections *a posteriori* des données stockées sont effectuées périodiquement. Celles-ci consistent à supprimer des doublons et à corriger des erreurs aléatoires liées à la saisie des données (ex. erreurs de frappe, incohérence de dates, etc.) dont la prévention et la détection sont facilitées par les outils informatiques (Franzosi, 1990). Lors de toute modification ou suppression de données, une note est intégrée dans un journal. Le codeur doit justifier celle-ci en spécifiant les données antérieures et les modifications apportées. Ce journal sert aussi à noter tout problème rencontré lors de la saisie des données (Bouchard et al., 2017).

Cette procédure méthodologique en deux étapes assure le passage de données qualitatives à des données quantitatives. La méthode, inspirée de l'analyse d'événements protestataires (AEP) (Hutter, 2014) et de l'analyse spatiale des conflits urbains (Torre et al., 2010 ; Trudelle et Pelletier, 2016), peut aussi être rapprochée de l'analyse comparative systématique d'ethnographies (Hodson, 1998, 2001, 2004). Tout comme l'AEP, les codeurs procèdent à une analyse de contenu déductive afin de catégoriser les extraits textuels, de mesurer la fréquence d'occurrences et de cartographier leurs caractéristiques dans l'espace et le temps (Hutter, 2014). Toutefois, plutôt que d'utiliser comme sources des corpus de presse, la BDIS emploie des études de cas. Ces études ressemblent davantage aux ethnographies de la méthode d'Hodson (2001) : elles se basent sur les observations des chercheurs recueillies grâce à des méthodes qualitatives (entrevues, observation participante, études documentaires, etc.) et fournissent des récits d'événements et des descriptions détaillées de leur contexte social dans un long texte qui a une visée synthétique et illustrative plutôt que systématique. En outre, tout comme les journaux, leur forme narrative et descriptive implique une structure sujet-action-objet cohérente, selon Franzosi (1994), avec la théorie des ensembles et l'algèbre relationnelle qui constituent les fondements mathématiques des bases de

données relationnelles¹⁰. De plus, les études de cas rapportent des événements survenus dans des lieux et à des moments précis, permettant l'intégration de données spatiales et temporelles à un SGBDR, comme le fait l'analyse spatiale des conflits urbains (Torre et al., 2010 ; Trudelle et Pelletier, 2016). Finalement, la méthode de la BDIS se différencie d'autres méta-études, notamment des cartographies de l'IS. La BDIS ne considère pas les cas comme les unités de comparaison, mais, dans une approche agrégative, elle les désagrège en une diversité d'unités d'observations¹¹ dont les fréquences peuvent être mesurées et réagrégées *a posteriori* par des requêtes selon les besoins de l'analyste.

Limites et portée de la BDIS

Dans cette dernière section, les limites méthodologiques et la portée analytique de la BDIS sont évaluées afin de dégager l'utilité d'un tel instrument à l'avancement des connaissances sur les IS.

Limites méthodologiques de la BDIS

Bien qu'elle constitue une méthode novatrice afin de mener des analyses statistiques, la BDIS comporte trois principales limites qui sont, par ailleurs, communes à toute méta-étude : les biais de sélection, les biais de description et l'enjeu de la comparabilité (Stefani et al., 2020).

Biais de sélection. Selon Stefani et al. (2020), les méta-études d'IS sont affectées par des biais de sélection, que ce soit des biais de présentation dus aux préoccupations de leurs auteurs et à leurs cadres théoriques, ou de publication, liés à la capacité des études primaires à être publiées et à la compréhension de la langue de publication par les chercheurs. Les biais de sélection se caractérisent par des données manquantes (absence d'études publiées) qui peuvent relever de processus observables (MAR - *Missing At Random*) ou non observables et inconnus (MNAR - *Missing Not At Random*) (Mustillo et Kwon, 2015).

Dans le cas de la BDIS, un premier biais résulterait d'une autosélection des cas (Hug, 2003). En effet, seules les IS ayant perduré jusqu'à la réalisation de la recherche font l'objet d'études de cas. De plus, les chercheurs et leurs informateurs traitent généralement d'innovations ayant abouti¹² (Krasnopolskaya et Korneeva, 2020). Or, comme le notent Oeij et al. (2019), la majorité échouerait à s'implanter durablement. Il y a donc un risque d'ignorer les IS infructueuses.

Un second biais peut être introduit par les chercheurs ayant réalisé les études. D'une part, le choix des cas dépend de facteurs liés au processus de recherche. À ce sujet, les études réalisées au CRISES ont été marquées par les objectifs de recherche du Centre ainsi que les programmes de recherche, les cadres d'analyse et les terminologies, lesquels varient selon les équipes de recherche. L'examen des objets des études de cas selon l'année de publication révèle l'évolution de la programmation du CRISES, ce qui doit être pris en compte lors d'analyses temporelles ou historiques.

D'autre part, le choix des études dépend de la faisabilité des projets où peuvent jouer un rôle la proximité du terrain de recherche, les liens partenariaux avec les acteurs ou

l'obtention de financement. Ainsi, la distribution spatiale des organisations au cœur des études de cas indique leur concentration à proximité d'universités affiliées au CRISES. De même, certaines organisations font l'objet de nombreuses études au fil des années alors que d'autres ont été réalisées dans le cadre de projets comparatifs concentrés lors d'une période précise. Ces différences reflètent non seulement les orientations de recherche des chercheurs, mais également l'obtention de financement.

Malgré ces biais potentiels admis, les données demeurent utiles puisque des ajustements peuvent être faits, comme le suggèrent Stefani et al. (2020). Sur ce point, la BDIS comporte des avantages par rapport aux cartographies d'IS, puisqu'elle permet d'analyser les biais. D'une part, les données sur les chercheurs ayant réalisé ou dirigé des études (ex. université d'affiliation, discipline) de même que sur les études des cas (ex. année de publication, objet du cas, domaine de recherche, méthodes, sources) permettent d'analyser l'influence de biais de sélection qui relèverait d'un processus MAR. Afin d'évaluer l'effet de ces variables de méthode sur les analyses, Hodson (1998, 2001) propose de comparer les résultats d'un premier modèle statistique les incluant avec un deuxième, les excluant. De même, en s'inspirant de l'analyse d'événements probataires, il est possible d'analyser les facteurs influençant ces biais afin de les incorporer aux résultats et aux théories et évaluer leur stabilité dans le temps et l'espace (McCarthy et al., 1996 ; Hug, 2003 ; Earl et al., 2004 ; Hutter, 2014). Hug et Wisler (1998) ont d'ailleurs proposé deux méthodes afin de corriger leur influence, soit la pondération des variables sous ou surreprésentées ou la modélisation des biais de sélection. Suivant Carpenter et al. (2011), il est également possible, à partir de ces variables auxiliaires, d'imputer les études qui n'ont pas été produites, cette méthode ayant l'avantage de limiter la variance des estimations secondaires (Boeschoten et al., 2017). Toutefois, en présence de processus MNAR, la seule possibilité relève d'analyse de scénarios. Cela consiste par exemple à développer une analyse bayésienne en incluant les avis d'experts dans l'analyse (Gill et Walker, 2005).

Biais de description. Les études de cas comportent potentiellement des biais de description. Selon Earl et al. (2004 : 72), ce type de biais concerne « la véracité avec laquelle les événements choisis sont rapportés ». McCarthy et al. (1998) en différencient trois types : les omissions, les représentations erronées et le cadrage des événements.

Dans le cadre de la BDIS, ces biais peuvent être introduits à différentes étapes. Lors de la réalisation de l'enquête de terrain, les participants peuvent avoir omis des informations, en fournir de fausses et les cadrer de manière positive ou négative. Les chercheurs peuvent sélectionner ces informations ou les mésinterpréter. Certaines méthodes réduisent les biais à cette étape, telles l'utilisation d'une grille systématisant la collecte des données, leur validation par les informateurs et la triangulation des sources (Earl et al., 2004 ; Lapointe, 1993 ; Comeau, 2000).

Lors de la rédaction des études de cas, leurs auteurs procèdent à un tri des faits à présenter et cadrent ceux-ci dans leurs approches théoriques. Les données acquièrent alors une valeur illustrative. Outre le cadrage interprétatif, cette étape peut introduire deux types d'omissions : des données partielles concernant les attributs d'une entité et l'absence de faits rapportés sur une entité alors que ceux-ci sont survenus (Earl et al., 2004). Ces omissions sont influencées par les choix des chercheurs sur les faits pertinents

à leurs problématiques, questions, hypothèses et cadres théoriques. Finalement, des biais peuvent être introduits à l'étape de codification et de saisie des données, qu'il s'agisse d'omissions d'informations pertinentes ou d'interprétations erronées des définitions servant à les classer. Toutefois, les procédures de codification et de saisies visent à assurer une fiabilité, une exhaustivité et une systématisme des données. De plus, le cadre conceptuel commun du CRISES minimise les biais descriptifs liés aux différences de cadrage des sources, assurant une constance dans l'interprétation. Les codeurs extraient les informations factuelles des études de cas plutôt que l'interprétation des chercheurs, comme le préconisent d'autres méthodes de quantification de données qualitatives. Avec l'avancement du peuplement ou la réalisation de recherches documentaires, certaines données peuvent être complétées (McCarthy et al., 1996 ; Earl et al., 2004 ; Trudelle et Pelletier, 2016). Enfin, l'analyse peut prendre en compte la possibilité que les variables soient mal mesurées, l'erreur de mesure étant un cas particulier des données manquantes (Blackwell et al., 2017).

Comparabilité des unités statistiques. Un dernier enjeu concerne la comparabilité des données. Les études de cas du CRISES se basent sur des concepts communs liés à l'IS et concernent des observations limitées dans le temps et l'espace, assurant une homogénéité des cas (Bouchard et al., 2015a).

L'enjeu de la comparabilité se pose à un autre niveau : celui de la délimitation des unités statistiques. Une étape cruciale dans cette délimitation consiste à définir les unités mutuellement exclusives devant être codées à partir des descriptions textuelles (Hutter, 2014). Dans le cas de la BDIS, le modèle conceptuel fournit les critères opérationnels de cette codification. Toutefois, une seconde étape consiste à délimiter ces unités dans le temps et l'espace afin de comparer des données de même degré de granularité (Hutter, 2014). Cette question se pose pour les événements qui peuvent avoir des durées ou des extensions géographiques variables selon le degré de détails fourni, variable d'une étude à l'autre. Cette variation peut influencer sur le dénombrement des unités statistiques. Deux solutions sont alors possibles : pondérer la valeur de ces événements sur la base de leur durée ou tenir compte de la durée dans d'autres variables afin d'analyser leurs intensité et magnitude (Olzak, 1989 ; Hutter, 2014).

Cet enjeu de comparabilité se pose pour les données temporelles. Par exemple, le temps n'a pas le même degré de précision dans les études (ex. jour, mois, saison, année, décennie, etc.). Un degré de granularité commun, l'année, a été adopté afin d'effectuer des comparaisons. En cas d'imprécision, les analyses comparatives peuvent élargir l'échelle des périodes temporelles (ex. décennie) ou historiques (ex. Révolution tranquille). De plus, le temps rapporté dans les études correspond parfois au moment où a été faite l'observation alors qu'il concerne un phénomène historique ayant une durée inconnue. Dans ce cas, les dates d'observation doivent être interprétées d'une manière séquentielle plutôt que de comptabiliser les événements concernés sur la base de leur durée (Bouchard et al., 2017 : 86-87).

Des limites similaires, liées à l'imprécision, la variabilité et la comparabilité des unités et des échelles géographiques, s'appliquent aux données spatiales. D'une part, la période de validité des codes postaux servant à localiser les organisations est souvent inconnue. D'autre part, les cadres territoriaux où interviennent les organisations correspondent à des unités géographiques de tailles, de formes et d'échelles variables. Outre des données

lacunaires, les études peuvent rapporter de manière imprécise et avec des degrés de précision variables ces informations géographiques. De plus, celles-ci ne correspondent pas nécessairement à des aires géographiques délimitées dans d'autres bases de données, ce qui rend complexe leur pairage. Enfin, étant donné la variation, l'imprécision et parfois la non-comparabilité avec d'autres aires géographiques, l'analyse des données spatiales doit être faite avec précaution en ce qui a trait à la contiguïté, aux distances, aux aires et à la densité (Bouchard et al., 2017).

Portée de la BDIS

Analyses statistiques multidimensionnelles et test d'hypothèses. La BDIS a été conçue dans l'objectif de mener des analyses statistiques comparatives et multidimensionnelles¹³ afin de découvrir des régularités liées à l'IS et d'accroître le degré de généralisation des résultats. Comparant les données factuelles d'un grand nombre de cas, elle prétend pouvoir changer l'échelle d'analyse de la perspective micro des études de cas centrées sur l'émergence des IS à des analyses méso ou macro des réseaux d'acteurs, des systèmes d'innovations sectoriels, régionaux ou nationaux, des régimes de gouvernance, voire de la transformation du modèle québécois (Bouchard et al., 2015a).

Sur le plan épistémologique, la BDIS vise à dégager des régularités dans les faits sociaux entourant les IS, tout en reconnaissant que la connaissance entourant ces faits sociaux est issue d'une co-construction avec les acteurs ayant participé aux études de cas. La BDIS cherche moins à découvrir des lois générales et à construire des modèles explicatifs prédictifs qu'à dégager des configurations entourant les dynamiques d'émergence, de développement, de diffusion et d'institutionnalisation des IS et leurs effets dans divers contextes sociaux et historiques au Québec.

Ainsi, dans une démarche hypothético-déductive, elle vise à tester statistiquement des hypothèses sur des configurations d'IS, leur évolution ou leur diffusion temporelle, spatiale ou sectorielle, leurs différentes voies d'institutionnalisation, les dynamiques conflictuelles ou collaboratives des acteurs impliqués ainsi que les effets des innovations sur les acteurs, secteurs ou territoires concernés (Bouchard et al., 2015a; Klein et al., 2019). Ces tests veulent permettre d'évaluer les fondements théoriques des IS, que ce soit les théories institutionnalistes les expliquant par l'adaptation aux contraintes institutionnelles ; les théories des mouvements sociaux, par les changements dus aux dynamiques conflictuelles ; ou les théories des conventions, par des compromis entre acteurs sur la base de leurs logiques d'action (Bouchard et al., 2015a).

Objets d'études porteurs : du portrait aux dynamiques des innovations sociales. Partant du cadre conceptuel commun du CRISES (Lévesque et al., 2014) et n'imposant pas de question de recherche, la BDIS permet aux chercheurs de formuler leurs propres objets d'étude et questions en vue de l'exploitation des données. Certaines analyses statistiques apparaissent néanmoins plus porteuses au vu des données colligées et des travaux en cours (voir le Tableau 2).

En premier lieu, la base de données permet de dresser un portrait sectoriel des organisations répertoriées en fonction de leurs secteurs d'activités ou de leur statut juridique et d'étudier leur distribution spatiale et leur échelle d'intervention, complétant à ce titre les travaux déjà effectués sur des terrains similaires (Rousselière et Bouchard, 2011).

Tableau 2. Principales entités peuplées dans la BDIS (décembre 2023)

Entité	Fréq.	Entité	Fréq.
Étude de cas		Action collective	
Études	167	Interactions	9317
Cas	229	Action collective	2879
Auteur-Directeur (Personne distincte)	418 (177)	Lutte collective	162
Organisation		Effet de lutte collective	418
Organisation	5145	Base sociale de la lutte collective	137
Contexte		Ressources mobilisées	444
Cadre territorial (d'une organisation)	608 (5791)	Leadership	256
Localisation (d'une organisation)	1240 (1897)	Dimension institutionnelle	
Secteur d'une organisation	3829	Statut juridique	5103
Mission d'une organisation	446	Politique publique	327
Innovation sociale		Cadre légal et réglementaire	190
Innovation sociale	284	Dimension organisationnelle	
Facteurs d'émergence	926	Ressources économiques	1248
Lien organisation-innovation sociale	1721	Ressources humaines	1079
Porteurs de l'innovation sociale	1427	Membre	483
Preneurs de l'innovation sociale	359	Structure financière	350
Étape de l'innovation sociale	420	Usager	224
Effet de l'innovation sociale	1198	Conseil d'administration	175
Diffusion	77	Assemblée générale	87

Source : les auteurs.

En second lieu, la BDIS permet l'analyse des dynamiques d'actions collectives et des réseaux d'interactions, et ce, en tenant compte de leur distribution spatiale ou de leur évolution temporelle. Dans le cas des actions collectives, les territoires d'action ou les années des événements peuvent être croisés avec des variables typologiques, telles que les types ou les répertoires d'action, et être agrégés dans des luttes collectives plus larges sur lesquelles des informations concernant les ressources mobilisées, la base sociale et les effets de ces luttes sont colligées. Les interactions permettent d'analyser les réseaux d'organisations en fonction du type d'interaction – de la plus conflictuelle à la plus collaborative – et de son objet.

En comparant l'émergence d'IS avec ces dynamiques, il est possible d'étudier comment les mêmes facteurs (besoins, aspirations, opportunités, problèmes) ou, au contraire, des facteurs différents, mènent certaines organisations à privilégier des stratégies conflictuelles menant à des actions collectives et d'autres à collaborer afin de porter des innovations. Des analyses de réseaux permettent de dégager des configurations dans les rôles joués par différents types d'organisations (ex. publique ou privée) dans le soutien ou l'opposition à des organisations porteuses d'IS et de révéler les modes de gouvernance de systèmes d'innovation. Des analyses comparatives des secteurs d'activités, des territoires et des échelles d'intervention des organisations porteuses

d'IS croisées avec les étapes franchies par ces innovations permettraient d'étudier leur diffusion sectorielle, spatiale ou temporelle et de dégager des grappes d'innovations ou bien des effets de proximité. Enfin, la BDIS devrait permettre de comparer les effets de différents types d'IS auprès des divers groupes preneurs (ressources humaines, usagers, membres, etc.), de même que les rôles exercés par ces groupes dans leur mise en place. Ces applications sont prometteuses puisque, comme le soulignent Lombardi et al. (2020), la littérature empirique est relativement pauvre sur l'application de l'analyse des réseaux sociaux à l'IS.

Finalement, des facteurs internes aux organisations porteuses d'IS, tels leurs ressources économiques et humaines, leurs membres et usagers et le fonctionnement de leur conseil d'administration ou de leur assemblée générale, de même que des contraintes institutionnelles liées aux politiques publiques, aux cadres légaux et réglementaires ou aux statuts juridiques des organisations, pourraient permettre d'étudier leurs impacts sur l'émergence, le blocage ou la diffusion d'IS, contraintes qui sont centrales dans les théories institutionnalistes.

Conclusion

Cet article a cerné l'originalité, les limites méthodologiques et la portée analytique de la Base de données sur l'innovation sociale du CRISES.

Dans le champ d'études de l'IS, la BDIS constitue une innovation méthodologique. Sa démarche se distingue d'autres méthodes de méta-étude, notamment les cartographies d'IS, en permettant des analyses statistiques univariées, bivariées ou multivariées sur la base de multiples variables temporelles, spatiales ou thématiques construites à partir des descriptions détaillées des cas et pouvant être reconstruites par les chercheurs en fonction de divers objectifs de recherche. En permettant la comparaison d'un nombre élevé d'informations tirées d'un grand nombre de cas, la BDIS change l'échelle d'analyse de la perspective micro de l'émergence des IS à des analyses méso ou macro des réseaux d'acteurs, des systèmes d'innovations, des régimes de gouvernance, voire de la transformation du modèle québécois de développement. Comportant les limites communes aux méta-études (biais de sélection et de description) ou aux méthodes quantitatives (comparabilité des unités statistiques), elle a l'avantage de s'inscrire dans une perspective réflexive d'étude de l'impact de ces biais, qui suppose que les chercheurs intègrent ces limites dans leur interprétation des résultats.

Ainsi, en quantifiant les informations qualitatives des études de cas, la BDIS permet d'employer des méthodes statistiques éprouvées, mais inhabituelles dans le champ d'études. De ce fait, l'IS s'en trouve décontextualisée, passant de l'étude de cas singuliers à l'analyse de leurs configurations récurrentes contribuant aux transformations sociales. Ce changement du regard scientifique sur l'objet oblige le chercheur à réfléchir aux définitions opératoires des données lorsqu'analysées dans des contextes de recherche différents : l'étude de cas fondée sur la singularité et l'analyse statistique visant la généralisation des connaissances (Passeron et Revel, 2005).

Tout comme les banques de données qualitatives et les méta-analyses d'études de cas, le projet s'inscrit dans une tendance vers la science ouverte. Celui-ci vise à rendre accessibles les données sur l'IS au Québec à des fins d'information et de réutilisation dans le

cadre de recherches scientifiques. À cette fin, un protocole d'accès, encadrant l'utilisation de la BDIS, ainsi qu'une interface utilisateur, visant à faciliter les requêtes, ont été conçus. De même, le manuel de codification est publié sous forme de cahier de recherche et d'une arborescence consultable sur le site web dédié à la BDIS. Ces outils visent à faciliter la réutilisation et l'interprétation des données de la BDIS par des chercheurs. La démarche vise aussi à diffuser les résultats de recherche et les données auprès de la communauté scientifique intéressée par l'innovation sociale et, plus largement, des acteurs formant le système d'innovation sociale québécois au-delà de la recherche universitaire. Entre autres, un projet en cours, impliquant des parties prenantes, vise à assurer l'accessibilité des données, notamment en diffusant des tableaux de données, en produisant des capsules vidéo de vulgarisation et en organisant des formations.¹⁴ Plus largement, le modèle conceptuel de la BDIS, rendu accessible, peut inspirer des travaux portant sur d'autres objets d'étude alors que ses modèles logique et physique pourraient être transférés et adaptés par d'autres instances de recherche souhaitant produire une base de données sur l'IS dans un autre contexte que le Québec (Bouchard et al., 2015a)¹⁵.

Remerciements

Les auteurs remercient les professionnels de recherche du CRISES et le Comité scientifique de la BDIS pour leur soutien, ainsi que Juan-Luis Klein, Michel Lallement et Romain Melot pour leurs commentaires approfondis sur une version précédente de l'article.

Déclaration de Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts potentiel pour tout ce qui concerne le déroulement de la recherche, les droits d'auteur et/ou à la publication de l'article.

Financement

Les auteurs remercient le CRSH (Conseil de recherches en Sciences Humaines), le FRQSC (Fonds de recherche du Québec - Société et Culture) et le CRISES pour leur soutien financier.

Notes

- 1 Ces connaissances ont été produites dans le cadre des activités de recherche menées par les axes du CRISES encadrées par la programmation scientifique du centre. Elles sont mutualisées à travers des projets inter-axes concernant des objets d'étude communs et des réflexions ontologiques, méthodologiques et épistémologiques concernant la production de connaissances sur l'IS.
- 2 La terminologie entourant les méta-études n'est pas standardisée (Ruggiano et Perry, 2019 : 6). Par conséquent, différents termes sont employés pour désigner ces méthodes. Au sens strict, le terme « méta-analyse » renvoie à une procédure statistique permettant de synthétiser des résultats quantitatifs de plusieurs études empiriques. Toutefois, les sciences sociales ont développé une diversité de « méta-études » visant à comparer des résultats (méta-ethnographie, méta-étude, méta-interprétation, méta-analyse ou méta-synthèse qualitative, etc.). Leurs méthodes vont de la réanalyse de données primaires à l'agrégation, la comparaison et/ou l'interprétation d'études publiées (Suri 2011; Point et al, 2017). À moins d'indications contraires, ce texte emploie le terme « méta-études » pour l'ensemble de ces méthodes.

- 3 Le positivisme adhère au réalisme scientifique qui considère que la connaissance permet de s'approcher de la réalité externe (Barnett-Page et Thomas, 2009).
- 4 Comme le notent Tong et Guo (2019), idéalement, les études primaires adoptent la même méthodologie (ex. mesure des prédicteurs et résultats, choix de modèle, variables de contrôle). Toutefois, les études sociologiques emploient souvent différentes méthodes, ce qui requiert de recoder les variables ou d'inclure le design de l'étude dans les variables de contrôle de la méta-régression.
- 5 Hodson (2001 : 58) note différentes limites à cette méthode : (1) la perte de richesse des observations originales due à la codification et à la quantification des données, (2) le recours à un échantillon non représentatif puisqu'il repose sur des études non sélectionnées au hasard, (3) le caractère inapproprié des statistiques inférentielles afin de généraliser les résultats à l'ensemble de la population de cas.
- 6 Le constructivisme correspond à deux postures ontologiques synthétisées par Barnett-Page et Thomas (2009 : 5), soit l'idéalisme subjectif où il n'existe pas de réalité indépendante des multiples constructions interprétatives, soit l'idéalisme objectif où la réalité est constituée d'interprétations collectives partagées.
- 7 Avant 1990, les sources d'information sur les publications du CRISES n'étaient pas accessibles. Effectuée en 2013, la recension des études devra être actualisée pour la période postérieure à 2012.
- 8 <https://crises.uqam.ca/publication/cahiers-du-crisis/>
- 9 Le processus de codification a permis de simplifier le modèle conceptuel en retirant les entités dont le peuplement était trop faible et qui demandaient une trop grande part d'interprétation de la part des codeurs.
- 10 Selon Franzosi (1994), la théorie des ensembles et l'algèbre relationnelle fournissent les bases de la transition de données qualitatives à quantitatives. Elles permettent de classer des objets au sein d'ensembles selon leurs caractéristiques, notamment les sujets, actions et objets d'une structure narrative, de définir leurs relations et de mesurer la taille de ces ensembles par un nombre cardinal.
- 11 Dans la BDIS, les unités d'observations correspondent à chacune des catégories - ou à l'agrégation de catégories - d'un attribut d'une entité. Il existe donc autant d'unités possibles qu'il y a de catégories. De plus, des unités d'observations peuvent être créées à l'aide des opérateurs logiques des requêtes.
- 12 Il faut distinguer la réussite d'une IS de son caractère progressiste ou régressif. Ainsi, des travaux du CRISES ont mis en lumière des innovations régressives (D'Amours et al., 2015).
- 13 La BDIS se veut être un outil versatile permettant des analyses longitudinales, transversales, spatiales, régionales, temporelles ou historiques.
- 14 Afin d'assurer l'accessibilité des données, le CRISES dispose de fonds dédiés aux infrastructures de recherche provenant des organismes subventionnaires publics
- 15 En plus d'un accord avec le CRISES, le transfert du modèle de la BDIS nécessiterait d'adapter certaines définitions et nomenclatures (ex. statuts juridiques, secteurs d'activités économiques, codes postaux, etc.) afin de tenir compte d'un contexte territorial et institutionnel différent. De plus, des contextes dissemblables limiteraient les possibilités d'analyse comparative avec le Québec.

Références

- Barnett-Page E et Thomas J (2009) Methods for the synthesis of qualitative research: a critical review. *BMC Medical Research Methodology* 9(59). <https://doi.org/10.1186/1471-2288-9-59>
- Blackwell M, Honaker J et King G (2017) A unified approach to measurement error and missing data: overview and applications. *Sociological Methods & Research* 46(3): 303-341.

- Boeschoten L, Vink G et Hox JJ (2017) How to Obtain Valid Inference under Unit Nonresponse ? *Journal of Official Statistics* 33(4) : 963-978.
- Bouchard M J (2021) L'innovation et l'économie sociale au cœur du modèle québécois Entretiens avec Benoît Lévesque. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Bouchard MJ, Trudelle C, Briand L, Klein J-L, Longtin D et Pelletier M (2015a) A Relational Database to Understand Social Innovation and Its Impact on Social Transformation. In: Nicholls A, Simon J, Gabriel M et Whelan C (éds.) *New Frontiers in Social Innovation Research*. Palgrave Macmillan UK, 69-85.
- Bouchard MJ, Briand L, Klein J-L, Lévesque B, Trudelle C, Longtin D, Pelletier M et Olivier-Nault J (2015b) Base de données sur les études de cas du CRISES. Code-book : Définitions des entités et attributs à l'intention du codeur. Montréal : Département de géographie, Université du Québec à Montréal. Manuscrit non publié.
- Bouchard MJ, Briand L, Klein J-L, Lévesque B, Trudelle C, Longtin D, Pelletier M, Olivier-Nault J et Duchesne Blondin A (2017) Base de données sur les études de cas du CRISES. Guide méthodologique. Montréal : Département de géographie, Université du Québec à Montréal. Manuscrit non publié.
- Bouchard MJ, Briand L, Klein J-L, Lévesque B, Trudelle C, Duchesne Blondin A, Longtin D, Olivier-Nault J et Pelletier M (2016) Base de données sur les études de cas en innovation sociale produites dans le cadre des activités du CRISES. Présentation générale et manuel de codification. *Cahiers du CRISES* ET1602 : 1-214.
- Carpenter J, Rücker G et Schwarzer G (2011) Assessing the sensitivity of meta-analysis to selection bias: a multiple imputation approach. *Biometrics* 67(3): 1066-1072.
- Cloutier J (2003) Qu'est-ce que l'innovation sociale ? *Cahiers du CRISES* ET0314 : 1-46.
- Comeau Y (2000) Grille de collecte et de catégorisation pour l'étude d'activités de l'économie sociale 2e édition. *Cahiers du CRISES* ET9605 : 1-20.
- Corriveau P, Cauchie JF, Lyonnais A et Perreault I (2021). Créer et gérer une banque de données numérique : les défis méthodologiques et éthiques de la construction et de la pérennité de la Plateforme d'analyse de la régulation sociale du suicide au Québec (PARSSQ). *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 150(1): 28-50.
- Combs JG, Russell TC et Rauch A (2019) Meta-Analytic Research in Management: Contemporary Approaches, Unresolved Controversies, and Rising Standards. *Journal of Management Studies* 56(1) : 1-18.
- D'Amours M, Soussi SA et Tremblay D-G (éds.) (2015) *Repenser le travail et ses mutations : des concepts nouveaux pour des réalités transformées*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Dargentas M, Le-Roux D, Salomon A-C et Brugidou M (2007) Sur les perspectives de la recherche qualitative en France : capitalisation et ré-utilisation d'entretiens de recherche. *Recherches Qualitatives* 3: 156-173.
- DeSimone JA, Köhler T et Schoen JL (2019) If it Were Only That Easy: The Use of Meta-Analytic Research by Organizational Scholars. *Organizational Research Methods* 22(4): 867-891.
- Duchesne S (2017) De l'analyse secondaire à la réanalyse. Une innovation méthodologique en débats. *Recherche Qualitative HS* 21: 7-28.
- Earl J, Martin A, McCarthy JD et Soule SA (2004) The Use of Newspaper Data in the Study of Collective Action. *Annual Review of Sociology* 30(1): 65-80.
- Franzosi R (1990) Strategies for the Prevention, Detection, and Correction of Measurement Error in Data Collected from Textual Sources. *Sociological Methods and Research* 18(4): 442-472.
- Franzosi R (1994) From Words to Numbers: A Set Theory Framework for the Collection, Organization, and Analysis of Narrative Data. *Sociological Methodology* 24: 105-136.
- Gerring J (2004) What Is a Case Study and What Is It Good For? *The American political science review* 98(2): 341-354.

- Gill J et Walker LD (2005) Elicited priors for Bayesian model specifications in political science research. *The Journal of Politics* 67(3) : 841-872.
- Guaspere C (2017) Des banques d'enquêtes qualitatives en sciences sociales : panorama Europe États-Unis. *Recherches qualitatives* HS 21 : 143-163.
- Habersang S, Küberling-Jost J, Reihlen M et Seckler C (2019) A Process Perspective on Organizational Failure : A Qualitative Meta-Analysis. *Journal of Management Studies* 56(1): 19-56.
- Hodson R (1998) Organizational Ethnographies: An Underutilized Resource in the Sociology of Work. *Social Forces* 76(4): 1173-1208.
- Hodson R (2001) *Dignity at Work*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodson R (2004) A Meta-Analysis of Workplace Ethnographies: Race, Gender, and Employee Attitudes and Behaviors. *Journal of Contemporary Ethnography* 33(1): 4-38.
- Hoon C (2013) Meta-Synthesis of Qualitative Case Studies: An Approach to Theory Building. *Organizational Research Methods* 16(4): 522-556.
- Howaldt J, Kaletka C, Schröder A, Rehfeldt D et Terstriep J (2016) *Mapping the World of Social Innovation*. Social Innovation: Driving Force of Social Change (SI-Drive).
- Hug S et Wisler D (1998) Correcting for Selection Bias in Social Movement Research. *Mobilization* 3(2): 141-161.
- Hug S (2003) Selection Bias in Comparative Research: The Case of Incomplete Data Sets. *Political Analysis* 11(3): 255-274.
- Hutter S (2014) Protest Event Analysis and Its Offspring. In: Della Porta D (éd.) *Methodological Practices in Social Movement Research*. Oxford: Oxford University Press, 335-367.
- Irwin S et Winterton M (2012) Qualitative secondary analysis and social explanation. *Sociological Research Online* 17(2): 1-12.
- Jensen JL et Rodgers R (2001) Cumulating the Intellectual Gold of Case Study Research. *Public Administration Review* 61(2): 235-246.
- Kaletka C et Schröder A (2017) A Global Mapping of Social Innovations: Challenges of a Theory Driven Methodology. *European Public & Social Innovation Review* 2(1): 78-92.
- Klein J-L, Bouchard MJ, Briand L, Lévesque B, Trudelle C, Michaud V, Philibert M, Petitclerc M, Rousselière D et Duchesne Blondin A (2019) Vers une analyse de l'effet transformationnel de l'innovation. La base de données relationnelle du CRISES. In : Klein J-L, Boucher JL, Camus A, Champagne C et Noiseux Y (éds.) *Trajectoires d'innovation*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 67-80.
- Krasnopolskaya I et Korneeva I (2020) Social innovation measurement : a room for quantitative metrics. *International Review of Applied Economics* 34(5) : 567-587.
- Lahire B (2005) *L'esprit sociologique*. Paris : La Découverte.
- Lapointe P-A (1993) Grille de collecte des données pour une monographie d'usine. *Cahiers du CRISES* ET9303: 1-30.
- Lé JK et Schmid T (2022) The Practice of Innovating Research Method. *Organizational Research Methods* 25(2) : 308-336.
- Lefèvre S (2020) L'analyse de la contribution des innovations sociales à la justice sociale et environnementale. La programmation scientifique du CRISES 2020-2027. *Cahiers du CRISES* ET2003 : 1-50.
- Lévesque B, Fontan J-M et Klein J-L (éds.) (2014) *L'innovation sociale : les marches d'une construction théorique et pratique*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lombardi M, Lopolito A, Andriano AM et Prospero M, Stasi A et Iannuzzi E (2020) Network impact of social innovation initiatives in marginalised rural communities. *Social Networks* 63: 11-20.
- McCarthy JD, McPhail C et Smith J (1996) Images of Protest: Dimensions of Selection Bias in Media Coverage of Washington Demonstrations, 1982 and 1991. *American Sociological Review* 61(3) : 478-499.

- Meier A (2006) *Introduction pratique aux bases de données relationnelles*. 2nd edition, Paris : Springer-Verlag.
- Morais-Da-Silva RL, Wünsch Takahashi AR et Segatto AP (2016) Scaling up social innovation : a meta-synthesis. *RAM. Revista de Administração Mackenzie* 17(6) : 134-163.
- Montgomery T (2016) Are Social Innovation Paradigms Incommensurable? *Voluntas* 27 : 1979-2000.
- Mustillo S et Kwon S (2015) Auxiliary variables in multiple imputation when data are missing not at random. *The Journal of Mathematical Sociology* 39(2) : 73-91.
- Oeij PRA, van der Torre W, Vaas F et Dhondt S (2019) Understanding Social Innovation as an Innovation Process : Applying the Innovation Journey Model. *Journal of Business Research* 101 : 243-254.
- Olzak S (1989) Analysis of Events in the Study of Collective Action. *Annual Review of Sociology* 15 : 119-141.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-Wilson E, McDonad S, McGuinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch WA, Whiting P et Moher D (2021) The PRISMA 2020 statement : an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 372(71). doi: 10.1136/bmj.n71
- Passeron J-C et Revel J (2005) *Penser par cas. Raisonner à partir de singularités*. In : Passeron J-C et Revel J (éds.) *Penser par cas*. Paris : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, 9-44.
- Pelka B et Terstrip J (2016) Mapping the Social Innovation Maps - The State of Research Practice across Europe. *European Public & Social Innovation Review* 1(1) : 3-16.
- Petitclerc M (2003) Rapport sur les innovations sociales et les transformations sociales. *Cahiers du CRISES* ET0313 : 1-41.
- Point S, Fendt J et Jonsen K (2017) Qualitative Inquiry in Management : Methodological Dilemmas and Concerns in Meta-Analysis. *European Management Review* 14(2) : 185-204.
- Poteete AR et Ostrom E (2007) Fifteen Years of Empirical Research on Collective Action in Natural Resource Management : Struggling to Build Large-N Databases Based on Qualitative Research. *World Development* 36(1) : 176-195.
- Rauch A, van Doorn R et Hulsink W (2014) A Qualitative Approach to Evidence-Based Entrepreneurship : Theoretical Considerations and an Example Involving Business Clusters. *Entrepreneurship Theory and Practice* 32(2) : 333-368.
- Rioufreyt T (2019) Réanalyser des enquêtes qualitatives à l'aide de CAQDAS. *Bulletin de Méthodologie Sociologique* 143(1) : 77-106.
- Rousselière D et Bouchard MJ (2011) À propos de l'hétérogénéité des formes organisationnelles de l'économie sociale : isomorphisme versus écologie des organisations en économie sociale. *Canadian Review of Sociology/Revue canadienne de sociologie* 48(4) : 414-453.
- Ruggiano N et Perry TE (2019) Conducting secondary analysis of qualitative data : Shoud we, can we, and how? *Qualitative Social Work* 18(1) : 81-97.
- Salganik MJ et Heckathorn DD (2004) Sampling and estimation in hidden populations using respondent-driven sampling. *Sociological methodology* 34(1) : 193-240.
- Stefani G, Nocella G et Sacchi G (2020) Piloting a Meta-Database of Agroecological Transitions : An Example from Sustainable Cereal Food Systems. *Agriculture* 10(219), <https://doi.org/10.3390/agriculture10060219>
- Tardieu H, Rochfeld A et Colletti R (1994) *La méthode Merise*. Paris : Éditions d'Organisation.
- Tardif C (2005) Complémentarité, convergence et transversalité : la conceptualisation de l'innovation sociale au CRISES. *Cahiers du CRISES* ET0513 : 1-81.
- Tong G et Guo G (2019) Meta-analysis in Sociological Research : Power and Heterogeneity. *Sociological Methods & Research* 51(2) : 1-39.

- Torre A, Melot R, Bossuet L, Cadoret A, Caron A, Darly S, Jeanneaux P, Kirat T et Pham HV (2010) Comment évaluer et mesurer la conflictualité liée aux usages de l'espace. Éléments de méthode et de repérage. *VertigO* 10(1), <https://journals.openedition.org/vertigo/9590>
- Trudelle C et Pelletier M (2016) New Approaches in Urban Conflict Analysis. In : Reneau LDR (éd.) *Conflicts in the City Reflections on Urban Unrest*. United Kingdom : Nova Science Pub Inc., 17-41.
- Weed M (2005) 'Meta Interpretation' : A Method for the Interpretive Synthesis of Qualitative Research. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum : Qualitative Social Research* 6(1), <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/508>