

CHAPITRE 1

La redistribution des méthodes de recherche en contexte numérique : critique d'une cartographie

Florence Millerand, David Myles, Serge Proulx

L'accès à un vaste éventail d'activités sociales en ligne offre de nouvelles occasions de recherche et des données originales pour appréhender des phénomènes sociaux inédits ou méconnus. D'une part, l'environnement numérique ouvre de nouvelles voies d'accès aux terrains de recherche et à des jeux de données de plus en plus nombreux provenant d'institutions publiques et de l'industrie privée; d'autre part, il renouvelle les objets d'étude en permettant d'observer des pans entiers de l'expérience des individus sur le Web, parfois *in vivo*, par exemple sur les médias sociaux, et possiblement sur une plus grande échelle. Les promesses liées aux données massives ne soulèvent pas l'enthousiasme des seuls *data scientists*, mais suscitent aussi l'intérêt des sciences sociales interpellées par les traces laissées par les actions quotidiennes sur le Web. La diversité des approches méthodologiques, mais aussi les réaffirmations fortes qu'elles soulèvent – quant à la place de la théorie, au statut des données, au rôle des scientifiques, à l'importance du contexte (Proulx et Rueff, 2018) – interrogent les conditions de réalisation de la recherche « sur » et « avec » le numérique.

On pourrait être tenté de penser le renouvellement des méthodes pour la recherche en contexte numérique comme étant fondamentalement nouveau, rompant avec les méthodes existantes. Selon Noortje Marres (2012),

la reconfiguration du paysage méthodologique en cours s'apparente plutôt à une « redistribution » des méthodes, et cette redistribution serait en partie le fruit de leur adaptation aux caractéristiques du numérique. Marres avance que cette redistribution participe plus largement d'une reconfiguration des relations entre les personnes impliquées dans les activités de recherche aboutissant, entre autres, à des redistributions de compétences, de pouvoir et de légitimité. Ces reconfigurations posent des défis épistémologiques importants et offrent en même temps l'occasion de revisiter les présupposés des méthodes de recherche en sciences sociales.

Ce chapitre propose une critique réflexive de l'hypothèse d'une redistribution des méthodes suggérée par Noortje Marres pour penser les conséquences – ou l'absence de conséquences – du virage numérique sur les méthodes en sciences sociales. La typologie proposée par Marres permet d'esquisser une cartographie des méthodes et de présenter une vue d'ensemble des grandes orientations méthodologiques qui structurent les recherches en contexte numérique. Il importe d'examiner l'hypothèse de la redistribution tant des méthodes que des acteurs de la recherche à partir des possibilités que cette proposition ouvre pour réfléchir à la construction sociale de la connaissance au temps de la transition numérique, ainsi que de réfléchir à l'application du concept de redistribution aux dispositifs eux-mêmes.

Une cartographie des méthodes de recherche en contexte numérique

L'idée selon laquelle les technologies numériques ont contribué à modifier les processus de recherche en sciences humaines et sociales semble faire consensus depuis le « tournant computationnel » des années 1980 (Berry, 2011). Les opinions varient cependant en ce qui concerne la nature et la portée de ces transformations sur le plan des méthodologies. Certains entrevoient un potentiel important d'innovation méthodologique – avec des implications ontologiques et épistémologiques (Boullier, 2015; Rogers, 2013), tandis que d'autres envisagent ces transformations dans la continuité du développement des méthodes surtout quantitatives (boyd et Crawford, 2011). Ces débats, quoique pertinents, entretiennent une certaine confusion dans l'évaluation de la portée des changements en cours, d'autant plus qu'il est parfois difficile de se repérer dans la diversité des méthodes préconisées dans les recherches.

Un premier apport notable du travail de Marres consiste à proposer une vue d'ensemble sur les grandes orientations méthodologiques structurant les recherches. Marres distingue quatre grands ensembles de méthodes : (1) les méthodes traditionnelles (ou *methods-as-usual*), (2) les méthodes computationnelles (ou *big methods*), (3) les méthodes virtuelles (ou *virtual methods*) et (4) les méthodes numériques (ou *digital methods*). Nous reprenons ici ces quatre grandes catégories pour esquisser une cartographie des principales démarches méthodologiques en les situant dans les débats sur le potentiel d'innovation méthodologique associé au numérique.

Les méthodes traditionnelles

Cette première catégorie renvoie à l'utilisation de méthodes classiques des sciences humaines et sociales pour étudier les phénomènes numériques sans chercher à les adapter. Il s'agit de transposer les démarches et façons de faire habituelles à l'environnement numérique. La recherche sur le visionnement connecté présentée dans le chapitre de Thoër *et al.* (le présent ouvrage) en constitue un bon exemple, en utilisant des techniques de recueil de données traditionnelles (entrevues individuelles, groupes de discussion, carnets de temps, enquêtes par questionnaire) pour cerner l'inscription des pratiques de visionnement de contenus audiovisuels en ligne dans les sociabilités juvéniles.

Les raisons motivant ce type de démarche varient considérablement. Certains travaux justifient cette posture simplement par la pertinence de la stratégie et des méthodes mobilisées au regard du questionnement de la recherche. D'autres sont guidés par une vision conservatrice, voire « sceptique quant à la possibilité que les méthodes sociales subissent une transformation significative dans des environnements numériques » (traduction libre de Marres, 2012, p. 149) allant jusqu'à remettre en question les fondements du tournant computationnel ou soulignant les dangers qui y sont associés. Les travaux utilisant de manière volontaire des méthodes traditionnelles peuvent ainsi chercher à se distancier d'un discours sur le potentiel transformateur du numérique dans une perspective se voulant critique. Cela étant dit, en ce qui concerne les recherches quantitatives en particulier, peu contestent le fait que de très grands corpus de données numériques diversifiées et hétérogènes montrent rapidement les limites

des techniques d'analyse traditionnelles fondées sur l'agrégation et la corrélation de données relativement simples avec un nombre limité de variables classiques (Venturini *et al.*, 2014), obligeant ainsi à faire appel à de nouvelles méthodes hybrides de traitement et d'analyse, fondées notamment sur l'apprentissage automatique (*machine learning*). Les nouvelles possibilités en matière de traitement automatisé de grands volumes de données sont au cœur des méthodes dites computationnelles.

Les méthodes computationnelles

Les méthodes computationnelles (*big methods*) sont associées aux outils issus des domaines de l'informatique et des mathématiques pour exploiter « les opportunités que les médias en ligne offrent pour le développement de réseaux à grande échelle et l'analyse textuelle [automatisée] » (Marres, 2012, p. 149). Ces techniques sont communément liées à l'extraction, la gestion, l'analyse et la visualisation de vastes corpus de données (*big data*) notamment – mais pas exclusivement – issues du Web et des médias sociaux. Les résultats de ces recherches quantitatives prennent généralement la forme de vastes réseaux structurels ou de représentations visuelles complexes qui visent à capter et à reproduire des grands patrons de comportements, d'opinions et de relations. À titre d'exemple, les travaux du « Politoscope » (Paris) proposent une « méthodologie intégrée pour la collecte de données, la reconstruction, l'analyse et la visualisation du développement du paysage politique d'un pays à partir des données de Twitter » (Gaumont *et al.*, 2018, p. 1).

Contrairement à la première posture, celle-ci considère que le numérique a rendu possible de nouveaux développements dans les techniques de modélisation et, donc, de nouvelles capacités de prédiction, grâce à l'analyse de dynamiques de réseaux plus en prise avec le « monde réel » et sur des échelles auparavant rarement possibles (Marres, 2012, p. 149). Ces méthodes sont directement liées au fait que des plateformes (moteurs de recherche et médias sociaux), mais aussi des fournisseurs d'Internet et des acteurs de l'industrie privée, ont constitué de très grandes bases de données qui fournissent l'infrastructure nécessaire pour une science des réseaux à grande échelle.

Comme l'indiquent Latzko-Toth *et al.* (le présent ouvrage), de nombreux travaux du champ des *Internet studies* ont souligné les limites

associées aux recherches mobilisant les méthodes computationnelles pour l'analyse des traces numériques laissées par les internautes. Ces travaux soulignent, entre autres, la tendance de ces recherches à reposer sur une logique strictement positiviste prônant la possibilité d'accéder à une réalité sociale unique et tangible et à considérer les données recueillies comme étant *de facto* naturelles et neutres (boyd et Crawford, 2011). Ces limites reposent sur deux confusions associant quantité et représentativité d'une part, et automatisation et objectivité, d'autre part. À la croyance selon laquelle « en raison de leur volume exorbitant, les données numériques auraient suffisamment "absorbé" le réel pour le représenter plus efficacement que toutes autres techniques d'objectivation » (Venturini *et al.*, 2014, p. 10) se superpose celle d'une « neutralité des calculs parvenant, sans hypothèses préalables, à produire des résultats objectifs » (*ibid.*, p. 14). En réponse à ces limites, un nombre croissant de recherches appellent à considérer la nature située, complexe et construite des traces recueillies en ligne, prônant ainsi une logique de données denses (*thick data*) – en opposition ou, du moins, en complémentarité à la logique des données massives (*big data*) – reposant sur une description analytique dense et contextuelle des traces et des usages numériques.

Les méthodes virtuelles

Les méthodes virtuelles renvoient aux recherches mobilisant une perspective ethnographique pour étudier des phénomènes socioculturels en contexte numérique, comme un forum de discussion de personnes vivant avec une même maladie ou une plateforme de jeu en ligne. Ancrées dans la tradition socioanthropologique, les méthodes virtuelles ont été grandement popularisées par les travaux de Christine Hine depuis le début des années 2000 (voir Hine, le présent ouvrage). Elles se déclinent sous différentes formes : ethnographie virtuelle ou du Web (Hine, 2015), netnographie ou cyberethnographie. De manière générale, ce type d'approche repose sur l'adaptation de méthodes qualitatives classiques de sciences sociales, principalement ethnographiques, à l'environnement numérique. Comme le souligne Marres (traduction libre, 2012, p. 150), ce programme de recherche met l'accent

sur les possibilités offertes par la transposition des méthodes de recherche sociale qualitative dans des environnements numériques en ligne. Sa principale

préoccupation [est] la transformation numérique de nos propres méthodes sociologiques, c'est-à-dire la façon dont des méthodes telles que l'analyse du discours et l'ethnographie ont été et pourraient être transformées par leur application dans un nouveau contexte.

Concrètement, il s'agit d'adapter des outils traditionnellement utilisés dans la recherche qualitative, comme l'observation (qu'elle soit participante ou non), l'entrevue (*in situ*, à distance, sur traces) et les analyses textuelles manuelles (analyse du discours, analyse thématique, analyse de conversation, analyse des interactions, analyse sémiotique) pour les utiliser dans l'environnement numérique (voir Myles, le présent ouvrage).

Au cœur de ces approches, nous retrouvons le principe ethnographique selon lequel le chercheur ou la chercheuse fait partie intégrante du dispositif de recherche et participe à part entière à la production des matériaux servant de base à l'analyse. L'un des avantages des approches ethnographiques en ligne réside dans cette capacité à étudier de façon « détaillée et approfondie [l]es pratiques sociales et [le] sens que leur prêtent les individus » (Hine, le présent ouvrage). Cette attention portée à l'inscription des activités dans leur contexte « a permis de démontrer la nature sociale complexe des interactions sur Internet et d'explorer les nouvelles formations culturelles émergeant en ligne » (*ibid.*).

Les méthodes virtuelles se sont considérablement transformées en cherchant à suivre les changements des dispositifs et de leurs usages. Trois grandes phases se sont ainsi succédé (Robinson et Schulz, 2009). Les premiers travaux ethnographiques étaient centrés sur les questions identitaires et visaient à montrer le caractère distinct des formes sociales en ligne. Le deuxième ensemble de travaux a cherché à se distancier de cette posture en soulignant plutôt la pertinence de transposer les questionnements méthodologiques hors-ligne à l'environnement en ligne, comme l'intégration de récits autoethnographiques pour mieux comprendre des formes de sociabilité en ligne, par exemple. Plus récemment, les travaux ont cherché à contextualiser les phénomènes observés dans les espaces où ils émergent, dans le cadre d'approches multimodales intégrant les données vidéo et audio au côté des données textuelles traditionnelles. Christine Hine résume ces déplacements en évoquant un recentrage des réflexions sur les manières de faire de l'ethnographie pour Internet plutôt que d'Internet ou encore par Internet.

Les critiques formulées à l'endroit des méthodes virtuelles sont venues principalement du développement des méthodes numériques amorcé

notamment par Richard Rogers (2009) dans sa conférence inaugurale au titre évocateur, *The End of the Virtual: Digital Methods*. Le reproche majeur porte sur le fait que les méthodes virtuelles ne reconnaîtraient pas pleinement la spécificité de l'univers numérique en considérant que l'importation des méthodes classiques des sciences humaines et sociales, même adaptées, suffit à l'étude des phénomènes numériques. Or, les méthodes numériques plaident justement pour le développement de méthodes « nativement numériques ».

Les méthodes numériques

Comme les méthodes virtuelles, les méthodes numériques (*digital methods*; Rogers, 2009) cherchent à appréhender des phénomènes socio-culturels tels qu'ils se manifestent en ligne, mais en mobilisant des outils issus directement de l'environnement numérique – par exemple, la comparaison entre des recherches réalisées dans différents lieux géographiques avec les mêmes moteurs de recherche ou les statistiques fournies par Google Analytics – et en les mettant au service d'objectifs scientifiques. Les démarches sont souvent mixtes et tablent sur la complémentarité de méthodes virtuelles et computationnelles. À ce titre, elles se distinguent des méthodes computationnelles par l'utilisation de stratégies à la fois quantitatives et qualitatives. Les travaux menés sur la constitution de publics *ad hoc* (sans liens préexistants) autour de sujets particuliers sur Twitter, en se servant du mot-clic (*hashtag*), et mobilisant des méthodes mixtes (Bruns et Burgess, 2015) constituent de bons exemples de recherche s'inscrivant dans ce courant.

Comme le souligne Marres, ce courant méthodologique cherche davantage à adapter, contourner, bricoler ou réaffecter (*repurpose*) les outils mis à disposition des internautes ordinaires pour en faire des outils et méthodes de recherche. Ainsi, le programme des méthodes numériques repose avant tout sur la volonté de « tirer profit des capacités analytiques et empiriques qui sont incorporées » aux technologies numériques du quotidien (traduction libre de Marres, 2012, p. 151) pour former des méthodes inédites qualifiées de « nativement numériques » (*natively digital*; Rogers, 2013). Dans cette perspective, les dispositifs constitutifs d'Internet, comme l'hyperlien, le site Web ou les moteurs de recherche, sont considérés comme étant les plus aptes à pouvoir informer les recherches en participant

à part entière à la production de catégories émiqques permettant d'interpréter les pratiques en ligne. La démarche vise à tirer du Web lui-même les outils pour l'étudier en les adaptant éventuellement afin d'aboutir à des dispositifs d'enquête et à des méthodes « moulés » au numérique pour en préserver toutes les propriétés. Rogers propose l'expression « *follow the medium* » pour qualifier ce principe méthodologique visant à appréhender le numérique à la fois comme objet d'étude et instrument d'analyse.

Un avantage important des méthodes numériques est de produire des méthodes sur mesure et adaptées au contexte des phénomènes étudiés. Cependant, elles s'interrogent sur la nécessité de créer des méthodes particulières pour appréhender les objets numériques et posent la question de la pérennité des recherches et des connaissances produites. En effet, ces méthodes sont fortement tributaires de l'instabilité qui caractérise l'environnement numérique. Le fait que les dispositifs changent constamment à la fois dans leurs fonctionnalités et leurs politiques d'accès contribue au caractère fortement situationnel et expérimental de ce type de méthodes.

Enfin, une autre limite importante des méthodes numériques concerne le risque de faire de la science à partir de « boîtes noires », dans la mesure où les recherches peuvent manquer de réflexivité face aux logiques internes des dispositifs numériques lorsque celles-ci sont acceptées sans discernement. Comme le souligne Marres, le fait que les politiques d'organisations privées et d'entreprises déterminent les conditions d'accès des scientifiques aux données représente un inconvénient majeur. Pour éviter le risque d'aveuglement inhérent à ces méthodes, Plantin et Monnoyer-Smith (2013) invitent à un nécessaire effort de déconstruction réflexive des catégories de l'analyse, faisant preuve d'une prudence méthodologique en résonance avec le principe épistémologique énoncé jadis par Gaston Bachelard de la nécessaire « coupure épistémologique » de la démarche scientifique vis-à-vis des catégories du sens commun. D'un côté, il importe donc de militer pour avoir un accès aux données – sans lequel les méthodes numériques ne peuvent se déployer entièrement – afin de procéder à une recherche indépendante et de qualité. De l'autre, il est nécessaire de faire montre d'une certaine prudence face à ces méthodes et de remettre en question les catégories imposées par l'industrie du numérique.

Limites de la cartographie proposée par Noortje Marres

Si la cartographie suggérée par Noortje Marres propose un point de vue intéressant sur la reconfiguration du paysage méthodologique en sciences sociales actuellement en cours, elle présente également certaines limites. D'abord, cette cartographie tend à mettre sur un même plan des approches qui se distinguent par des positionnements très différents dans le champ scientifique. Ainsi, les méthodes computationnelles, fondées sur des techniques de traitement de données volumineuses provenant à l'origine du monde de l'informatique, sont utilisées désormais par un large éventail de champs disciplinaires. Les méthodes virtuelles et les méthodes numériques, en revanche, restent pour le moment cantonnées aux sciences humaines et sociales, voire au champ des *Internet studies*.

Une deuxième limite de cette cartographie concerne sa tendance à reproduire les clivages traditionnellement établis entre les approches qualitatives et quantitatives alors que de nombreuses recherches prônent le développement de méthodes mixtes misant sur la complémentarité des approches pour aborder les phénomènes numériques. Si les analyses issues de méthodes virtuelles ont le potentiel d'éclairer des résultats de recherches quantitatives, les analyses quantitatives des traces numériques « peuvent offrir davantage de quantification, mais seulement au prix d'une meilleure qualification » (Venturini *et al.*, 2014, p. 16), ce qui exige de les resituer dans leur contexte de production.

Enfin, cette représentation des approches tend à favoriser le développement et l'adoption des méthodes numériques (*digital methods*) – certes de manière critique, comme le suggère Marres – mais au détriment des autres types de méthodes, et notamment des méthodes virtuelles, jugées trop limitées pour pouvoir appréhender l'ampleur des changements suscités par le numérique lui-même sur les phénomènes sociaux. L'ordonnement des quatre catégories de méthodes en fonction d'une forme de redistribution minimale de la capacité de recherche (méthodes traditionnelles) à une redistribution maximale (méthodes numériques) sous-tend une évolution naturelle des outils de collecte et d'analyse en contexte numérique, omettant de considérer qu'une sélection opportune des méthodes s'effectue plutôt en fonction des objectifs de recherche visés.

Une redistribution des méthodes et des acteurs de la recherche

La proposition de Marres sur la redistribution des méthodes doit être comprise dans le contexte plus large des débats autour des enjeux du numérique pour la recherche en sciences humaines et sociales. Son principal intérêt réside, au-delà de la cartographie des méthodes qu'elle propose, dans les possibilités qu'elle offre pour examiner le problème de la construction sociale de la connaissance. L'argument de la « redistribution » implique que l'activité de recherche en contexte numérique s'apparente à un « accomplissement distribué » dans le sens où « les plateformes, les usagers, les dispositifs et [les] pratiques informationnelles contribuent activement à la réalisation de la recherche » (traduction libre de Marres, 2012, p. 139). Le caractère distribué de la recherche serait encore plus visible et « difficile à nier » dans le cas des recherches « sur » et « avec » le numérique (*ibid.*, p. 160), dans la mesure où les recherches universitaires intègrent de plus en plus de pratiques, de dispositifs et de données qui en sont directement issus. Il s'agit, par exemple, d'utiliser des informations produites par les dispositifs d'analyse (*analytics*) des plateformes en ligne (nombre de liens, nombre d'abonnements, etc.) comme des sources de données ou comme des outils de visualisation. Marres propose de considérer ces distributions non pas comme de nouveaux problèmes posés aux milieux scientifiques préoccupés par le numérique, mais comme une occasion de penser le réaménagement des méthodes de recherche en sciences sociales. C'est sur le terrain des méthodes que cette redistribution serait la plus tangible et la plus apte à mener à des innovations méthodologiques.

L'élargissement de la recherche à de nouveaux acteurs

Une première lecture de ces processus de redistribution met en évidence un élargissement important des types d'acteurs impliqués dans l'analyse de la vie sociale, voire une occasion pour la recherche « amateur » en sciences sociales et humaines de se déployer sur ce nouveau terrain d'études. La prolifération des données mises à disposition sur le Web, mais aussi des dispositifs pour les analyser favoriserait la « délocalisation » de la recherche et pourrait faire de « l'analyse sociale une pratique dans laquelle “n'importe qui pourrait vouloir s'engager” » (traduction libre de Marres, 2012, p. 142). Certaines réflexions récentes invitent ainsi à faire

de l'exploration des données numériques un moyen de dialogue avec les publics en ligne (Kennedy et Moss, 2015).

Une lecture plus critique souligne plutôt dans ce déplacement deux tendances préoccupantes. La première est le risque d'une concentration des ressources de la recherche dans quelques centres financièrement ou technologiquement disposés à négocier des ententes avec les plateformes productrices de données, par exemple au sein de grandes entreprises informatiques, ce qui se traduirait par une perte d'influence de la recherche publique au profit de l'industrie privée. La deuxième est liée à la montée en puissance des plateformes productrices de données qui contrôlent non seulement l'accès aux données d'usage, mais aussi leur organisation et mise en forme, imposant de fortes contraintes d'accès à la fois techniques et légales.

L'invitation à se pencher sur les processus de redistribution en cours vise à attirer l'attention sur les conséquences liées à la prolifération des plateformes et des outils permettant d'observer la vie sociale en ligne et, plus précisément, sur les processus de « reconfiguration des relations » entre les différentes catégories d'acteurs participant à la production des connaissances sur les phénomènes numériques (traduction libre de Marres, 2012, p. 144). La notion de redistribution provient de travaux menés dans le domaine des STS (*science and technology studies*), qui définissent la production de connaissances ou l'innovation technologique comme des interactions complexes entre un vaste ensemble d'acteurs situés à la fois à l'intérieur et à l'extérieur de l'université : sujets participants, agences de financement, infrastructures techniques, équipes de recherche, etc. Dans cette perspective, « la recherche est définie comme une entreprise collective impliquant un ensemble d'acteurs divers avec des rôles variés » (*ibid.*, p. 145). L'hypothèse de la redistribution de la recherche invite donc à étudier les nouvelles formes de division du travail de recherche et d'analyse qui sont au cœur de ces reconfigurations et à examiner leurs conséquences sur la fabrication sociale de la connaissance.

Les conséquences de cette redistribution sur la construction sociale de la connaissance

La présence des méthodes computationnelles engendre une redistribution des rôles. Les techniques de recueil et d'analyse de données impliquent

une division du travail entre sujets participants, dispositifs de collecte et analyses qui donne préséance aux techniques (et à leur puissance calculatoire) au détriment des sujets, voire des chercheurs et chercheuses. D'une part, les données produites par les activités en ligne sont considérées comme étant de meilleure qualité, car plus « objectives » que celles émanant des sondages réalisés auprès des sujets, perçues comme étant « subjectives » et donc sujettes à erreur, même s'il pourrait s'agir là d'un biais positiviste. D'autre part, un rôle clé est explicitement reconnu au milieu non scientifique constitué autour des plateformes et de leurs dispositifs d'enregistrement et de captation de données.

En ce qui concerne les méthodes virtuelles, la redistribution est partielle, mais là aussi significative. À l'opposé des méthodes computationnelles, ces méthodes donnent préséance aux sujets participants ainsi qu'aux scientifiques. L'expérience des sujets étant au cœur de ces approches, celles-ci tendent à maximiser leur rôle dans l'activité interprétative. En outre, l'ethnographe en ligne reste un élément clé du dispositif d'enquête pour comprendre les pratiques et motivations derrière les usages. Ces approches reconnaissent aux sujets une capacité réflexive dans la mesure où ils s'engagent dans des activités semblables à celles des ethnographes, comme tenir un journal pour documenter ses propres pratiques. Une redistribution réussie des méthodes ne limiterait pas le rôle actif des sujets participants et celui des chercheurs et chercheuses.

Enfin, les méthodes numériques sont celles qui impliquent la redistribution la plus importante en donnant la préséance aux dispositifs nativement numériques. Ces derniers participent à une transformation des conditions de réalisation de la recherche de deux manières : d'une part, en incorporant des méthodes traditionnelles et en les modifiant ; d'autre part, en jouant un rôle potentiellement structurant dans la production des catégories d'analyse. Ainsi, lorsqu'une recherche mobilise les données générées par Twitter (par exemple par des requêtes à son API) pour repérer les individus les plus centraux dans une discussion, celle-ci reproduit en réalité une catégorie produite par Twitter correspondant aux personnes les plus actives dans un classement de contribution (Marres, 2012, p. 145). En outre, les nombreuses analyses de réseaux réalisées à partir des contributions sur Facebook apparaissent largement guidées par les outils et métriques de la plateforme elle-même, y compris les limites qu'elle impose. Autre exemple, dans le cadre d'une analyse de conversa-

tions menée sur YouTube, la constitution d'un corpus de vidéos apparaît comme une activité distribuée dans le sens où l'algorithme de recommandation de YouTube rend certains contenus – et donc, certaines conversations – plus visibles que d'autres. Ce sont ces modifications et ces enjeux qui intéressent tout particulièrement les tenants des méthodes numériques cherchant à comprendre le rôle du numérique dans la production des connaissances, non seulement pour mieux en réaffecter les outils au service d'objectifs de recherche, mais aussi pour pouvoir en contester éventuellement les conséquences sur les nouvelles divisions du travail scientifique et sur sa production.

La reconnaissance de nouvelles formes de délégation

Selon Marres et Gerlitz (2015, p. 33), «la recherche sur les médias sociaux pourrait mettre en cause les relations entre les participants à la recherche, dont celles entre sujets et objets de recherche, ainsi que les hiérarchies supposées des acteurs et actants en recherche sociale». En l'occurrence, nous avons mis en évidence tout au long de notre texte le fait qu'un ensemble élargi d'acteurs et d'entités sont impliqués dans les processus de recherche (plateformes, usagers et usagères, bases de données, algorithmes, entreprises informatiques, scientifiques). Dans ces nouvelles formes d'organisation de la recherche, des entreprises privées mobilisant des dispositifs algorithmiques jouent un rôle inédit en contribuant à la fois à la production et à la gestion des corpus de données servant à l'analyse.

Porter attention à la nature des redistributions en cours implique de considérer les formes de délégation qui sont impliquées. En fin de compte, l'argument de Marres invite à mettre en lumière les nouveaux rôles attribués aux acteurs et aux dispositifs et, en particulier, à expliquer les conséquences de ces délégations sur nos capacités de recherche et d'analyse. Reconnaître le rôle des dispositifs dans la production de la connaissance n'est pas un phénomène nouveau. À ce titre, les études sur les infrastructures informationnelles en ont établi l'importance depuis longtemps. En revanche, l'attention sur la redistribution des méthodes offre une occasion d'étudier précisément comment les dispositifs numériques participent à la production des catégories d'analyse du social tout en étant eux-mêmes façonnés par divers mondes sociaux. Ces dispositifs augmentés redessinent les frontières entre recherche publique et secteur privé, entre

scientifiques, sujets et outils. Il devient crucial d'examiner les dispositifs en eux-mêmes pour analyser les différents arrangements sociotechniques qui les caractérisent et comprendre comment ils participent à créer de nouveaux régimes de connaissance.

Références

- BERRY, David M., «The computational turn: Thinking about the digital humanities», *Culture Machine*, vol. 12, 2011, p. 1-22.
- BOULLIER, Dominique, «Les sciences sociales face aux traces du *big data*», *Revue française de science politique*, vol. 65, n° 5, 2015, p. 805-828.
- BOYD, danah et Kate CRAWFORD, «Six provocations for big data», *A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society*, 2011, p. 1-17.
- BRUNS, Axel et Jean BURGESS, «Twitter hashtags from ad hoc to calculated publics», dans Nathan RAMBUKANA (dir.), *Hashtag Publics: The Power and Politics of Discursive Networks*, Peter Lang, 2015, p. 13-28.
- GAUMONT, Noé, Maziyar PANAHI et David CHAVALARIAS, «Reconstruction of the socio-semantic dynamics of political activist Twitter networks – Method and application to the 2017 French presidential election», *PLOS ONE*, vol. 13, n° 9, 2018, e0201879.
- HINE, Christine, *Ethnography for the Internet: Embedded, Embodied and Everyday*, Bloomsbury Publishing, 2015.
- KENNEDY, Helen et Giles MOSS, «Known or knowing publics? Social media data mining and the question of public agency», *Big Data & Society*, vol. 2, n° 2, 2015, p. 1-11.
- MARRES, Noortje, «The redistribution of methods: On intervention in digital social research, broadly conceived», *The Sociological Review*, vol. 60, n° 1, 2012, p. 139-165.
- MARRES, Noortje et Carolin GERLITZ, «Interface methods: Renegotiating relations between digital research, STS and Sociology», *The Sociological Review*, vol. 64, n° 1, 2015, p. 21-46.
- PLANTIN, Jean-Christophe et Laurence MONNOYER-SMITH, «Ouvrir la boîte à outils de la recherche numérique. Trois cas de redistribution de méthodes», *tic&société*, vol. 7, n° 2, 2013.
- PROULX, Serge et Julien RUEFF, *Actualité des méthodes de recherche en sciences sociales sur les pratiques informationnelles*, Centre d'études sur les médias, 2018.
- ROBINSON, Laura et Jeremy SCHULZ, «New avenues for sociological inquiry: Evolving forms of ethnographic practice», *Sociology*, vol. 43, n° 4, 2009, p. 685-698.
- ROGERS, Richard, *Digital Methods*, The MIT Press, 2013.
- ROGERS, Richard, *The End of the Virtual: Digital Methods*, Amsterdam University Press, 2009.
- VENTURINI, Tommaso, Dominique CARDON et Jean-Philippe COINTET, «Présentation», *Réseaux*, vol. 6, n° 188 : «Méthodes digitales. Approches quali/quantitative des données numériques», 2014, p. 9-21.