

Berenika Dyczek

Les interactions virtuelles – identité imaginaire ou réelle ?

ONLINE INTERACTIONS – IMAGINARY OR REAL IDENTITY?

Abstract: The main purpose of the article is to define virtual reality, which, thanks to the era of new technology and the advent of internet contributes to the emergence of a new type of interaction. Issues related to the impact of virtual interactions on the shaping of identity are equally discussed. Latour's division into human and non-human factors (actants) is used to conclude the considerations, and their impact on the formation of identity is discussed.

Keywords: Virtual Reality; Real Reality; Interactions; Identity; Social Bonds.

BERENIKA DYCZEK

Université de Wrocław, Pologne
berenika.dyczek@uwr.edu.pl
b.dyczek@wp.pl

DOI: 10.24193/cechinox.2021.40.25

Introduction

Grâce à la nouvelle technologie nous pouvons observer la manière dont un nouveau type d'interaction se met en place. Ce type de communication repose sur la communication par le biais de divers outils, comme par exemple, des e-mails ou des chats, ainsi que sur l'utilisation d'applications – telles Skype, zoom, whatsapp, etc.¹ Ou peut-être avons-nous eu depuis toujours une prédisposition pour ce type de communication, et Internet a permis de la révéler ?

Aaron Ben-Ze'ev note qu'Internet a provoqué un passage de la réalité passive contractuelle à la réalité virtuelle interactive. Il croit également que les réalités virtuelles moins complexes ont toujours été une partie inséparable de la vie humaine. Il considère que l'art est ce que nous créons nous-mêmes dans notre imagination et par conséquent l'art a les caractéristiques d'un monde virtuel. Selon lui, l'art est passif car il n'y a pas d'interaction réelle entre les participants. L'Internet nous apporte l'interaction, ce qui a des conséquences psychologiques et sociales.²

L'interaction face à face fait partie de la réalité sociale tandis que les interactions

sur Internet se déroulent dans ce que l'on appelle le cyberspace, qui est intangible. Le cyberspace n'est virtuel que parce que sa caractéristique intrinsèque est l'imagination³. Et c'est précisément la possibilité d'accomplir des désirs qui ne peuvent être satisfaits en dehors du réseau – par exemple la construction de relations humaines – qui provoque une telle attractivité pour le cyberspace. Contrairement à Patricia Wallace⁴ ou Magdalena Szpunar⁵, qui considèrent que la réalité virtuelle est le contraire de la réalité réelle, Aaron Ben-Ze'ev estime que « le cyberspace fait partie de la réalité, il est donc erroné de l'interpréter comme le contraire de la réalité réelle, de l'espace réel ».⁶ Nous adhérons à la perspective d'Aaron Ben-Ze'ev selon lequel la réalité internet ressemble à un espace fictif parce que la fiction de même que l'internet proposent un voyage dans la réalité virtuelle sous forme de jeu et ce voyage n'est pas en contradiction avec la réalité.

La réalité virtuelle – une tentative de conceptualiser l'idée

Le concept de réalité virtuelle est compris de différentes manières ; il a également de nombreux synonymes tels que : « la réalité artificielle », « le monde virtuel », « l'espace virtuel » ou « le cyberspace ».⁷ Piotr Sitarski affirme qu'« au début de toute réflexion concernant la réalité virtuelle, une définition d'un phénomène nouveau doit être donnée »⁸. Il note également que les problèmes de la définition sont liés à la nature du phénomène. Ce nouveau médium est à présent dans la deuxième phase, si on suit la périodisation du développement médiatique proposée par Gary Gumper et Robert

Cathcart.⁹ Selon eux, au départ, le nouveau médium (télégraphe, photographie, film) est considéré comme un jouet, un divertissement pour les riches et les excentriques ; la société peut s'en passer. À ce stade, les chercheurs et les universitaires ne prennent pas le médium au sérieux et personne ne pense qu'il ait une signification sociale ou politique. Dans la deuxième étape, les gens veulent savoir comment fonctionne le médium et ils sont étonnés de ce qu'il puisse faire. Selon Piotr Sitarski, il est également nécessaire de faire la distinction entre les notions de virtualité technique et de virtualité psychologique. Le premier concerne l'équipement technique, le second est destiné à une expérience particulière. Le deuxième problème – lié à la définition du concept de réalité virtuelle – est que « [...] nous essayons de définir la réalité virtuelle en termes de concepts qu'elle produit et conditionne. En effet, la réalité virtuelle est un objet idéologique. Son statut se compose de deux sphères différentes. D'une part, nous avons affaire à des systèmes réels, définis comme réalité virtuelle. De l'autre, nous rencontrons un modèle organisant la pensée, une métaphore autour de laquelle des concepts sont créés ».¹⁰ Une telle définition est à retrouver chez Michael Heim¹¹ qui propose une énumération des propriétés de la réalité virtuelle par : la simulation, l'interactivité, l'artificialité, l'immersion, la téléprésence, l'immersion totale, la communication réseau.

Finalement, Sitarski propose la définition de la communauté virtuelle : une réalité virtuelle qui donne au participant le sentiment d'être dans un environnement différent. Cette impression d'immersion est principalement due à l'interactivité de la communication, c'est-à-dire à la capacité

d'apporter des modifications à l'espace en ligne. D'autres facteurs, notamment les illusions sensorielles, n'ont qu'une importance secondaire. Il est important que les actions du participant et de l'ordinateur soient formalisées, c'est-à-dire que celles-ci doivent avoir d'autres significations en dehors de leur signification technique afin de construire une réalité fictive.

La fiction permet de passer de l'interaction avec un ordinateur au fonctionnement dans un environnement séparé. La combinaison de ces éléments constitue la *differentia specifica* de la réalité virtuelle.¹²

La société virtuelle ou société en réseau – problèmes terminologiques

Selon Manuel Castells, il y a deux opinions différentes sur les nouveaux modèles d'interaction sociale. La première traite de l'émergence de nouveaux façons d'établir de relations sociales. La seconde considère que l'Internet conduit à l'aliénation, à la rupture de la communication sociale et aux liens familiaux, car les gens préfèrent les contacts anonymes et l'échange proposé par l'univers virtuel plutôt que les rencontres en personne dans un environnement tangible.¹³ Castells essaie de répondre à la question de savoir si Internet renforce ou affaiblit les échanges interhumaines. A cette fin, il cite diverses études, et nous allons en reprendre deux. La première a été menée par Hampton et Wellman en 1998-1999 sur un groupe de résidents canadiens. La conclusion de cette étude est qu'Internet renforce les contacts sociaux à la fois à distance et au sein de la communauté locale. En revanche, Nie et Erding, lors d'une enquête de réseau menée en 2000, ont constaté une baisse des

interactions interpersonnelles et une baisse de la participation à la vie sociale parmi les personnes qui utilisent souvent Internet.¹⁴ Par conséquent, il est difficile de dire sans équivoque quel est l'impact des contacts en ligne sur les contacts hors ligne [j'utiliserai le terme « hors ligne » proposé par Aaron Ben-Ze'ev¹⁵ pour désigner les contacts face à face] ; c'est pourquoi je voulais me concentrer sur la spécificité de ces interactions ainsi que sur la différence entre les contacts en ligne et ceux hors ligne.

Castells essaie de séparer le concept de la société virtuelle de celui de la société en réseau. Cependant, il ne définit pas ses concepts. Selon lui, la société en réseau se caractérise par des relations médiatisées grâce au réseau ; elle concerne des personnes qui se sont rencontrées ; dans ce cas le réseau joue le rôle d'une extension de la relation face à face ; on la retrouve, par exemple, entre les membres de la famille qui vivent loin et qui ne peuvent pas se rencontrer souvent. C'est, selon lui, le type dominant de communauté sur Internet. La société virtuelle, quant à elle, caractérise les personnes qui ne se connaissaient pas auparavant ; Castells les considère comme marginaux et ne leur prête pas beaucoup d'attention. Cependant dans ce dernier cas on peut parler de création d'identité.

Je crois que la distinction entre ces concepts est très importante, bien qu'elle décrive les types idéaux de Weber¹⁶. Toutefois cette typologie n'inclut pas les formes indirectes. Par conséquent, je propose d'utiliser le terme « communautés créées par Internet », ou simplement « communautés Internet » pour désigner ces deux types et tous les types intermédiaires.

Les conséquences de la signification du concept de l'interaction

Le concept d'interaction sociale est essentiel pour comprendre les spécificités des interactions qui ont lieu sur Internet. Le terme est inextricablement lié au paradigme¹⁷ des considérations sociales. Ce concept doit être associé à une théorie spécifique. Dans la littérature de spécialité, il y a deux approches : un paradigme interprétatif et un normatif. La première approche considère l'interaction comme composante de base (ou élément constitutif) de tous les phénomènes sociaux y compris les phénomènes macrosociologiques. Le second, en revanche, traite l'interaction comme processus ou événement autonome régi par ses propres règles, indépendamment de la macrostructure sociale et de la configuration mentale des individus (Turner, 2001).

Le principal représentant du premier paradigme est Talcott Parsons. Dans sa théorie, le rôle principal est joué par le système social, qui est subordonné aux règles d'interaction. Le système social est une structure de relations abstraites entre les éléments de l'ensemble. Les interactions sociales sont l'un de ses éléments, elles ne sont pas autonomes, mais dépendent d'un autre système dans son ensemble. Par exemple, l'interaction entre le patron et le subordonné résultera d'un système de règles qui définissent les rôles du patron et de l'employé. Les caractéristiques individuelles de chaque participant seront moins importantes pour la définition de la situation (leur interaction).¹⁸ Herbert Blumer est considéré le créateur de la deuxième tendance, qui met les entités agissantes et leur interaction au centre du processus. Et chaque « [...] action est façonnée ou

construite à travers l'interprétation de la situation ».¹⁹

Ces deux approches sont importantes pour comprendre le fonctionnement des interactions sur internet, car d'une part, les interactions en ligne sont le résultat d'un certain système électronique, et d'autre part, elles sont processuelles. Pour Parsons ces interactions n'étaient que des actions délibérées.

Les interactions en ligne

Le trait caractéristique de ces interactions est « l'intimité à distance », c'est-à-dire l'existence d'un lien très étroit entre les individus qui y prennent place. Sitarski parle même dans ce cas du manque de « fardeau existentiel ». Selon lui, une telle interaction est essentiellement ludique car elle n'est pas une question de vie et de mort. Mais ne sera-ce pas une sorte de mort si vous interrompez des conversations très longues et intimes ? Après tout, un tel événement peut avoir des conséquences graves. Sitarski reproche également à ces contacts de ne pas exiger aux destinataires un effort herméneutique. Je ne vais pas me pencher sur cet aspect car il dépasse mon sujet.

La construction de l'identité et le jeu des rôles

Castells trouve que certains types d'interaction en ligne comme les jeux de rôle et la construction d'identité représentent une petite partie de contacts interpersonnels sur Internet ; ceux-ci semblent être populaires auprès des adolescents.²⁰ Cependant, cela n'est pas si évident car les possibilités offertes par Internet séduisent tout le monde. « Il est possible d'adopter un sexe différent, de se débarrasser des

défauts physiques, bref : de façonner son personnage selon ses propres souhaits ». ²¹ Certains participants au chat parlent même d'un accord d'esprit.

Le texte comme composant principal des interactions d'Internet

Le but de toute interaction est la communication. On peut distinguer les éléments d'une communication et voir et sous quelle forme ceux-ci apparaissent dans les interactions Internet. Le processus de communication est composé du contexte, des participants, du message, c'est-à-dire du message, du canal, du bruit, du feedback. ²² Le contexte peut être physique (environnement), historique (les participants se réfèrent à des épisodes passés), psychologique (gentillesse ou manque de gentillesse, contact formel ou informel), aspect culturel (croyances, valeurs, symboles).

Les participants sont les expéditeurs et les destinataires des messages. Un message (message de communication) se compose de sens, de symboles, de formes, d'organisation du contenu, d'idées, de sentiments, etc. Un canal est un moyen de communication (audition, vue, etc.). Le bruit est le blocage de la communication ; il peut s'agir d'un bruit sémantique (utilisation abusive intentionnelle ou non intentionnelle de mots signifiants, de phrases par l'expéditeur). Le feedback est la réaction du destinataire au message, c'est-à-dire le décodage des informations. La rétroaction peut être immédiate ou différée.

Je crois que pour les interactions en ligne, le message et les participants sont les éléments les plus importants ; je me concentrerai donc sur ceux-ci.

Le message ou le SMS joue un rôle clé dans les interactions en ligne. C'est le

résultat objectif de « conversation », seule l'interprétation du message par les participants est subjective. Il peut également fonctionner comme un hypertexte, c'est-à-dire une structure qui n'impose pas d'ordre spécifique au destinataire du texte. « L'hypertexte est organisé sur la base de liens reliant ses différents lieux, et le dépassant également vers d'autres textes. En conséquence, l'enregistrement final est créé à chaque lecture. Par conséquent, l'hypertexte est non linéaire, et le connaître n'est pas déterminée par la lecture à l'avance, mais plutôt par une navigation moins ou plus indéfinie ». ²³

La communication en ligne et la franchise

La communication directe comprend des éléments verbaux et non verbaux. Tandis que la communication via le Web n'est possible que par le biais de messages écrits. Ce qui est non verbal, c'est-à-dire les émotions, est transmis au moyen d'émoticônes. La seule différence est que le comportement non verbal contient souvent des informations dont nous ne sommes pas pleinement conscients et que nous ne voudrions pas toujours transmettre aux autres. Le problème est donc qu'en ligne il est plus facile de gérer sa propre image, et donc il est plus facile de jouer un rôle. Nous pouvons être ce que nous voulons être sur le Web. Le phénomène typique des interactions en ligne est la « multi-conversation », c'est-à-dire la possibilité d'avoir des conversations avec plusieurs personnes en même temps sans affecter le niveau de leur intimité. ²⁴ Les phénomènes qui se situent quelque part entre les deux sont toujours difficiles à définir. Par conséquent, dans cet

article, j'essaierai de me concentrer davantage sur les conséquences « objectives ».

Les changements des liens sociaux

Rybicki inclut le lien social parmi les concepts sociologiques de base.²⁵ Déjà Tonnies²⁶ et Durkheim²⁷ ont observé le phénomène des liens sociaux, mais ne l'ont pas défini, car à ce stade du développement de la sociologie, la formulation d'Aristote²⁸ (1983) selon laquelle l'homme est par nature un être social, et donc dépendant de la communauté et incapable de vivre sans elle, était suffisante. Le phénomène des liens sociaux peut être décrit de différents points de vue, selon Rybicki : par exemple, on peut considérer la nature et le « faire ». Le lien naturel se manifeste dans la famille, la race, les communautés ethniques et est invariable. Le lien établi est défini comme résultant directement ou indirectement de la législation, c'est l'opposé du lien naturel. Elle survient lorsque les divisions sociales sont imposées à la communauté par la force ou la loi, ou une combinaison de force et de loi. Un exemple de ce type de lien est la relation qui se développera entre les détenus placés dans un établissement correctionnel. Un autre type de lien naît dans les processus d'association volontaire entre les gens, sujet traité par Aristote. Rybicki voit l'épanouissement des liens syndicaux des cités médiévales dans les corporations artisanales et les municipalités.

Les liens naturels, constitutifs et associatifs sont des types idéaux. En effet, ces liens sont mitigés. Cet aspect est visible dans les communautés locales, où en dehors des liens naturels, les liens syndicaux sont forts.

Le problème des liens sociaux dans les macrostructures est encore plus complexe.

Rybicki a traité ce sujet au vingtième siècle. Il y a vu la nécessité de distinguer les obligations à moyen terme. Le phénomène largement critiqué d'« indifférence sociale », c'est-à-dire l'indifférence de certains au malheur des autres, s'est manifesté dans les grandes villes. Dans les grandes sociétés, l'anonymat et la superficialité des contacts entre individus dominant, contribuant à un manque de sensibilité face à autrui, à l'injustice et aux actes violents. Ces phénomènes témoignent de la désintégration des liens sociaux naturels. En revanche, les liens syndicaux dans les centres urbains se répandent au fur et à mesure que divers types d'associations se forment spontanément et se poursuivent tant qu'ils couvrent des besoins des individus. L'image kaléidoscopique des associations remplit le paysage des relations sociales dans les moyennes et grandes villes, contribuant à la création de liens à court ou long terme. En un mot, les changements dans les liens sociaux résultent, selon Rybicki, de changements dans la structure sociale, qui est influencée par les conditions démographiques.

Ces points de vue ont été exprimés par Rybicki dans le passé. Il n'est pas étonnant qu'ils soient devenus « habitués » et « banalisés ». Il existe deux manières de comprendre les liens sociaux dans la littérature sociologique. Le premier sens est utilisé pour désigner toutes les connexions entre les personnes et s'oppose à la notion d'individualisation. Dans le second sens, le lien social est synonyme du concept d'identification d'un individu à un groupe social, ce qui représente la base de la formation de l'identité sociale.²⁹

La question importante est de savoir ce qui signifie le lien social afin de comprendre ce que signifie la société. Durkheim et Tonnies ont décrit indépendamment les

changements dans les liens sociaux. Pour ces deux chercheurs, le passage d'une forme de socialisation à une autre est associé non seulement à un changement des structures sociales de base, mais aussi à une restructuration radicale de l'appareil mental des individus.³⁰ Pour ces deux fondateurs de la sociologie, le lien social est ce qui transforme les individus ; Simmel note que l'état social d'union développe des sentiments qui n'existaient pas au départ.³¹ Grâce aux liens sociaux, la vie intérieure d'un individu prend une forme stable. En d'autres termes, les liens sociaux contribuent à la socialisation des individus dont les émotions personnelles sont changeantes.

La sociologie contemporaine a des opinions différentes sur les liens sociaux. La différence est que, selon les fondateurs de la sociologie, elle était censée être une science au sens naturaliste qui traite de la moralité de la société, et non pas d'individus. À partir des processus de socialisation, considérés comme des liens sociaux, vont émerger les sentiments moraux ressentis par l'individu. Ces hypothèses ont été repensées et l'accent est mis désormais sur l'individualisation. Le concept de lien social a été remodelé ; ce sont les structures individuelles de l'individu qui se trouvent au centre de ce concept aujourd'hui.

Dans la description de la société post-moderne, on parle de « la crise des liens », de « la réduction des liens » et de « la rupture des liens ». Autrefois, on croyait que la base des liens sociaux était l'amour, la fidélité, la loyauté, le partage de valeurs communes. Actuellement, par exemple, Giddens met au centre de la société des « relations pures » qui sont construites sur la notion de communauté. Cependant, il y a une difficulté car le fondement de la

réflexion est la croyance en la souveraineté et la primauté ontologique du sujet ; Rousseau a été le premier à affirmer que l'émergence d'une société communautaire a créé un individu à part.

On peut essayer de compléter la classification de Tonnies, qui distinguait la volonté naturelle qui caractérise la communauté, la volonté arbitraire relative à l'association et la volonté réflexive à laquelle correspond le réseau. « De cette manière, nous obtiendrions un compte rendu abrégé du processus de changement des formes de l'ordre social, reliant les transformations de l'appareil mental des individus au passage de la société traditionnelle, en passant par la société moderne, à la société en réseau postmoderne. »³²

Conclusion

De nos jours, on observe la grande influence de la technologie sur la vie sociale ; la situation épidémiologique actuelle a créé le contexte favorable à la domination de la technologie dans la société. Cette expérience sociale globale consistant à transférer de nombreuses activités sociales sur le web a permis de montrer à quel point Internet a commencé à jouer un rôle important dans nos vies. Il a également montré que de nos jours, la réalité virtuelle et la technologie sont si fortement liées à la réalité réelle et aux facteurs sociaux qu'il est difficile de les séparer³³. Pour montrer à quel point Internet influe le comportement des gens, je vais utiliser le point de vue de Latour. Selon lui, nous vivons à une époque où nous ne pouvons plus séparer la technologie de la société. Il semblerait que, contrairement à la réalité réelle, dans laquelle les relations face à face sont principalement influencées

par des facteurs humains, dans la réalité virtuelle, les interactions sont influencées à la fois par des facteurs humains et non humains (Internet). Le dispositif technique, qui est l'ordinateur, et le canal de communication, qui est Internet, constituent un tout qui, dans la métaphysique de Latour, fonctionne de manière fiable lorsque ce mécanisme complexe est connecté à l'électricité³⁴; l'ordinateur et Internet sont un acteur non humain, agissant comme des personnes capables de créer des réseaux. Grâce à une série de traductions, c'est-à-dire du texte ou d'autres transformations, qui se traduisent par le transfert de caractéristiques humaines

vers des machines³⁵, la technologie prend le dessus sur des propriétés équivalentes à celles d'un partenaire humain. Internet est également un excellent média : il transmet des informations du monde social et politique (Latour, 2020).³⁶ L'existence d'un acteur, Internet, permet aux gens d'établir des contacts et de communiquer avec le monde entier, ce qui a définitivement changé et augmenté les connaissances sur les activités humaines. La communication Internet a permis la mise en réseau qui serait autrement impossible. C'est une réalisation technologique qui a construit des relations humaines.

BIBLIOGRAPHIE

- Aristote, *Metafizyka*, Varsovie, PWN, 2009.
- Ben-Ze'ev Aaron, *Love Online. Emotions on the Internet*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
- Blumer, Herbert, « Społeczeństwo jako symboliczna interakcja », in Edmund Mokszycki (dir.), *Kryzys i schizma. Antyscjentystyczne tendencje w socjologii współczesnej*, Varsovie, Państwowy Instytut Wydawniczy, 1984, p. 71-87.
- Castells, Manuel, *The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business, and Society*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
- Castells, Manuel, *The Rise of the Network Society*, Oxford, Blackwell, 1996.
- Cathcart, Robert; Gumpert Gary, « Mediated interpersonal communication: Toward a new typology », in *Quarterly Journal of Speech* no. 3, 1983, p. 267-277.
- Dobek-Ostrowska, Bogusława, *Podstawy komunikowania społecznego*, Wrocław, Astrum, 1999.
- Durkheim, Emile, *De la division du travail social*, Paris, Presses Universitaires de France, 2013.
- Harman, Graham, *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*, Melbourne, re.press, 2009.
- Heim, Michael, *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
- Kuhn, Thomas S., *Structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1996.
- Latour, Bruno, *L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique*, Paris, La Découverte, 2007.
- Latour, Bruno; Woolgar Steve, *Życie laboratoryjne*, Varsovie, Narodowe Centrum Kultury 2020.
- Mirosława Marody; Giza-Poleszczuk, Anna, *Przemiany więzi społecznych*, Varsovie, Scholar, 2004
- Naisbitt, John, *Megatrends. Ten New Directions Transforming Our Lives*, Warner Books, Boston, 1984.
- Parsons, Talcott; Smelser, Neil. J., *Economy and society: A study in the integration of economic and social theory*, London, Rutledge, 1998.
- Rybicki, Paweł, « Więź społeczna i jej przemiany », in Piotr Sztompka, M. Kucia (dir.), *Socjologia. Lek-tury*, Cracovie, Znak, 2005, p. 133-141.
- Simmel, Georg, *Socjologia*, Varsovie, PWN, 2006.
- Sitarski, Piotr, *Rozmowa z cyfrowym cieniem*, Cracovie, Rabid, 2002.
- Szpunar, Magdalena, « Społeczności wirtualne jako nowy typ społeczności eksplikacja socjologiczna », In *Studia Socjologiczne*, no 2 (173), 2004, p. 95-135.

- Tonnies, Ferdinand, *Wspólnota i stowarzyszenie*, Varsovie, PWN, 1988.
 Wallace, Patricia, *The Psychology of the Internet*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015.
 Weber, Max, *Economie et société, Tome 1 Les catégories de la sociologie*, Paris, Pöcet, 2003.

NOTES

1. Max Weber, *Economie et société - tome 1 Les catégories de la sociologie*, Paris, Pöcet, 2003.
2. Aaron Ben-Ze'ev, *Love Online. Emotions on the Internet*, Cambridge, Cambridge University Press, 2004.
3. *Ibid.*, p. 16.
4. Patricia Wallace, *The Psychology of the Internet*, Cambridge, Cambridge University Press, 2015.
5. Magdalena Szpunar, « Społeczności wirtualne jako nowy typ społeczności eksplikacja socjologiczna », in *Studia Socjologiczne*, no 2 (173), 2004, p. 95-135.
6. *Ibid.*, p. 116.
7. Magdalena Szpunar, *Społeczności wirtualne*, p. 105.
8. Piotr Sitarski, *Rozmowa z cyfrowym cieniem*, Cracovie, Rabid, 2002, p. 10.
9. Robert Cathcart, Gary Gumpert, « Mediated interpersonal communication: Toward a new typology », in *Quarterly Journal of Speech*, no. 3, 1983, p. 267-277.
10. Piotr Sitarski, *Rozmowa*, p. 17.
11. Michael Heim, *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford, Oxford University Press, 1994.
12. Piotr Sitarski, *Rozmowa*, p. 40.
13. Manuel Castells, *The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business, and Society*, Oxford, Oxford University Press, 2001.
14. *Ibid.*
15. Aaron Ben-Ze'ev, *Love Online*.
16. Max Weber, *Economie et société*.
17. Thomas S. Kuhn, *Structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1996.
18. Talcott Parsons, Neil J. Smelser, *Economy and society: A study in the integration of economic and social theory*, London, Rutledge, 1998.
19. Herbert Blumer, « Społeczeństwo jako symboliczna interakcja », in Edmund Mokszycki (dir.), *Kryzys i schizma. Antyscjentystyczne tendencje w socjologii współczesnej*, Varsovie, Państwowy Instytut Wydawniczy, 1984, p. 81.
20. Manuel Castells, *The Rise of the Network Society*, Oxford, Blackwell, 1996.
21. Piotr Sitarski, *Rozmowa*, p. 155.
22. Bogusława Dobek-Ostrowska, *Podstawy komunikowania społecznego*, Wrocław, Astrum, 1999.
23. Piotr Sitarski, *Rozmowa*, p. 124.
24. Aaron Ben-Ze'ev, *Love Online*.
25. Paweł Rybicki, « Więź społeczna i jej przemiany », in Piotr Sztompka, M. Kucia (dir.), *Socjologia. Lektury*, Cracovie, Znak, 2005, p. 133.
26. Ferdinand Tonnies, *Wspólnota i stowarzyszenie*, Varsovie, PWN, 1988.
27. Emile Durkheim, *De la division du travail social*, Paris, Presses Universitaires de France, 2013.
28. Aristote, *Metafizyka*, Varsovie, PWN, 2009.
29. Marody Mirosława, Anna Giza-Poleszczuk, *Przemiany więzi społecznych*, Varsovie, Scholar, 2004, p. 99.
30. *Ibid.*, p. 100.
31. Georg Simmel, *Socjologia*, Varsovie, PWN, 2006.
32. Marody Mirosława, Anna Giza-Poleszczuk, *Przemiany*, p. 109.
33. Bruno Latour, *L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique*, Paris, La Découverte, 2007.

34. Graham Harman, *Prince of Networks: Bruno Latour and Metaphysics*, Melbourne, re.press, 2009.
35. Bruno Latour, *L'espoir de Pandore*.
36. La métaphore de la traduction est un terme emprunté par Latour à la sémiotique, signifiant la traduction d'une langue vers une autre langue tout en conservant sa signification originale. Les actions appelées traduction signifient que l'objet, non seulement en laboratoire, subit d'autres transformations. Ces transformations peuvent entraîner l'acquisition de nouvelles fonctionnalités, la perte d'anciennes, et grâce à des négociations, des chercheurs ou d'autres acteurs déterminent si le processus de traduction des objets est fiable et si l'effet de traduction devient un fait scientifique confirmé, et non un artefact. La métaphore du réseau dénote un ensemble d'actions dynamiques d'acteurs humains et « inhumains ». Ces activités sont des relations, des traductions, influencer, éliminer, etc. Voir Bruno Latour, Steve Woolgar, *Życie laboratoryjne*, Varsovie, Narodowe Centrum Kultury 2020.