Le façonnage sociotechnique des inégalités sociales numériques : représentations des usagers éloignés du numérique lors de la numérisation de services d'intérêt général

Etudes de cas en Belgique francophone

Périne Brotcorne

Octobre 2023

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences politiques et sociales

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication
UCLouvain

UCLouvain

Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication

Commission Doctorale du Domaine des Sciences Politiques et Sociales

Le façonnage sociotechnique des inégalités sociales numériques : représentations des usagers « éloignés du numérique » lors de la numérisation des services d'intérêt général

ÉTUDES DE CAS EN BELGIQUE FRANCOPHONE

Périne Brotcorne

Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en sciences politiques et sociales de l'Université catholique de Louvain

Membres du jury

Président
• Prof. Eric MANGEZ– GIRSEF, UCLouvain, Belgique

Promoteur
• Prof. Patricia VENDRAMIN – CIRTES, UCLouvain, Belgique Autres

Membres du jury
• Prof. Claire LOBET– CRIDS, UNamur, Belgique
• Prof. Simon COLLIN – CRIFPE, Université du Québec à Montréal, Canada
• Prof. Fabien GRANJON – EXPERICE, Université Paris 8, France

Année académique 2023-2024

REMERCIEMENTS

Pour certains, le parcours doctoral est réglé comme du papier à musique. En trois ans, emballé, c'est pesé ! Pour d'autres, celui-ci s'avère moins linéaire. Le chemin n'en est pas moins enrichissant pour autant. Ce temps plus long peut être même considéré comme un luxe ; il donne une occasion inédite — trop rare d'ailleurs dans notre société centrée sur l'accélération du temps — de faire mûrir sa réflexion tout comme de faire de multiples rencontres, professionnelles et personnelles. Celles-ci sont autant de nouveaux souffles à la recherche. Sans ces rencontres et ces soutiens, ce travail ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui.

Je remercie, avant tout, ma directrice de thèse, la professeure Patricia Vendramin, pour son soutien et sa patience inébranlables tout au long de ce parcours ponctué, il est vrai, de moments plus difficiles. Rencontrée il y a 15 ans à la Fondation Travail-Université, Patricia m'a toujours aiguillée et conseillée judicieusement dans les recherches menées à leurs côtés avec Gérard Valenduc. Elle m'a d'ailleurs donné l'opportunité de « venir avec elle » au CIRTES à l'UCLouvain pour poursuivre les travaux sur les inégalités dans la société numérique, entamés à la FTU. Faire de la recherche à ses côtés fut aussi enrichissant que cadrant tant sa rigueur scientifique m'a freinée quelquefois dans mes digressions intellectuelles, en me rappelant de façon méthodologique et toujours diplomate les « règles du métier » de sociologue.

Je suis également reconnaissante envers les deux membres du jury, qui ont aussi été membres du comité d'accompagnement : Claire Lobet et Simon Collin. Ceux-ci ont suivi avec attention et bienveillance l'évolution de ce travail. Tout comme Patricia, ils ont été à l'écoute de mes doutes et m'ont toujours encouragée à persévérer dans la voie de recherche empruntée.

Par ailleurs, une thèse ne peut pas être soutenue sans la lecture minutieuse et critique du manuscrit final par les autres membres du jury que sont ici Éric Mangez et Fabien Granjon. Je les rermercie pour le temps consacré cet été à cet effet. Il me tient à cœur de reconnaître combien les écrits de ce dernier ont nourri ma réflexion sur le sujet tout au long de mon parcours, tant sur le plan scientifique que politique.

Ce travail doctoral doit aussi beaucoup à mes deux collègues directes : Carole Bonnetier et Laura Faure. Après avoir pris activement part à la réalisation d'une recherche de laquelle est issue une part importe du matériau empirique mobilisé ici, elles ont successivement pris le relai dans la réalisation des éditions précédente et à venir du Baromètre de l'inclusion numérique. Je les ai parfois laissées

lâchement se noyer (provisoirement) dans les chiffres pour me concentrer sur cette thèse à finaliser.

Faire de la recherche à l'Université, c'est aussi faire partie d'un centre de recherche. Le CIRTES, auquel je suis rattachée, défend un positionnement et une éthique scientifiques qui m'ont offert l'occasion de m'épanouir dans une pratique de la recherche *pour* et *avec* les acteurs de terrain aux prises avec des sujets parfois d'une brûlante actualité. Dans le même couloir, quelques bureaux plus loin, se situe la FOPES dans laquelle je suis également impliquée. La bienveillance de ses membres est une ressource rare sur laquelle il est possible de s'appuyer pour exercer ce métier dans de bonnes conditions.

Au fil des années, la posture de recherche adoptée s'est progressivement transformée en une posture engagée dont la pratique n'aurait pas été possible sans les collaborations plus ou formelles nouées avec de nombreux acteurs institutionnels et associatifs. Les espaces d'expression et de discussion qu'ils m'ont permis d'investir m'ont convaincue, en toute modestie biensûr, de la pertinence de la présence des « sociologues dans la Cité ». Je les en remercie chaleureusement.

Au-delà du soutien de la sphère professionnelle, il y a celui, indéfectible, de la sphère privée, familiale et amicale. Qu'il s'agisse d'une écoute attentive au moment d'un repas partagé, d'un jogging dans les champs, d'un verre dans un café, d'une aide à la mise en forme de la thèse ou simplement d'un silence diplomate concernant l'avancée de mon travail, nombreux sont ceux qui, chacun à leur manière, ont largement contribué à me permettre de dépasser les moments plus difficiles.

« Maaam, j'ai l'impression que ça fait 10 ans que tu fais ce travail » (Félix, 16 ans) ; « Maman, arrête de travailler à ton ordinateur » (Marion, 8 ans) ; « Périne, je n'ai rien compris à ce que tu as écrit dans l'article que tu m'as filé» (Alix, 24 ans) ; «je t'ai entendue à la radio, mais tu dis toujours la même chose, non ? » (Didier, 72 ans) ; «C'est ridicule de te mettre autant la pression pour des exigences à ce point formalistes » (Éric, 50 ans). Celles-ci sont autant de remarques qui, avec d'autres, m'ont permis de prendre du recul par rapport à ce parcours professionnel un peu singulier. Il n'a d'ailleurs pas toujours été facile, dans ces moments, d'être à mes côtés. Je remercie en particulier du fond du cœur Alix, Zoé, Maël (mes beaux enfants), Félix, Marion (mes enfants) & Éric (mon compagnon de vie) pour leur présence essentielle.

À toutes celles et tous ceux qui m'ont permis de grandir.

Table des matières

INTRODUCTION GÉNÉRALE 13

LES INÉGALITÉS SOCIALES NUMÉRIQUES :
GÉNÉALOGIE ET IMPENSÉS DE LA RECHERCHE
SUR LES FRACTURES NUMÉRIQUES 23

1. Introduction 23
2. Fracture numérique : faux concept, vrai problème 24
3. Qualifier les formes d'inégalités 27
3.1. Une approche techniciste : les inégalités de l'ordre de l'avoir .. 27
3.2. Une approche multidimensionnelle étendue aux inégalités de l'ordre du savoir 29
3.3. Une lecture relationnelle centrée sur les inégalités de pouvoir 32
3.3.1. Pouvoir d'action inégal et capital numérique 33
3.4. Deux aspects minorés 35
3.4.1. Une critique de la société « du-tout-numérique » 35
3.4.2. Le pouvoir normatif des technologies 37
4. Pour une entrée par les dispositifs sociotechniques 39
4.1. Appréhender la technologie comme objet de pouvoir 40
4.2. Saisir la technologie comme vectrice d'inégalités 41

TERRAINS ET MÉTHODOLOGIES 45

1. Enquêter au sein d'organismes d'intérêt général 46
1.2. Des organismes d'intérêt général dans des domaines majeurs de la vie quotidienne 46
1.3. Présentation des cas et de leurs services numériques 47
2. Une approche qualitative à plusieurs dimensions 51
2.1. Une approche par étude de cas 52
2.2. Une approche par observation participante 58

UNE NUMÉRISATION DES SERVICES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL QUI PEINE
À INCLURE ET À ÉMANCIPER TOUS LES USAGERS (Article publié) 63

NUMÉRISATION DES SERVICES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL
ET REPRÉSENTATION DES USAGERS MINORISÉS :
UNE PARTICIPATION SANS POUVOIR ? (Article publié) 81

FIGURES NORMATIVES D'USAGERS ET PRODUCTION
D'INÉGALITÉS LORS DE LA CONCEPTION D'UN GUICHET
ADMINISTRATIF NUMÉRIQUE AU SEIN DE LA RÉGION
DE BRUXELLES-CAPITALE 99

1. Introduction..... 99
2. Terrain et méthode..... 101
   2.1. *Paradigm.brussels* et son guichet administratif virtuel..... 101
   2.2. Matériaux empiriques..... 102
3. Transition numérique et nouveau modèle de gouvernance publique 104
4. L'usager au cœur de la numérisation d'une offre de services administratifs bruxellois ? 106
   4.1. Des figures d'usagers floues et ambivalentes..... 106
   4.2. Une offre de services orientée vers les administrations..... 108
5. Les qualités tacites d'un usager-citoyen ordinaire 110
   5.1. L'accès au guichet virtuel : une série de conditions 111
   5.2. Prendre rendez-vous avec l'administration : une action peu visible 112
   5.3. Réaliser des téléprocédures : se repérer dans un environnement standardisé..... 113
6. Conclusion 115
7. Bibliographie 117

HORIZONS ET LIMITES DES POLITIQUES PUBLIQUES
D'INCLUSION NUMÉRIQUE 121

1. Bref retour socio-historique 123
2. L'inclusion numérique promue au rang de « cause nationale » ... 126
3. Une logique dominante d'insertion plutôt que d'inclusion 127
4. Une logique inclusive moins visible mais présente..... 131
5. Des écueils communs 133
6. Vers des politiques d'inclusion numérique capacitantes 135

CONCLUSION GÉNÉRALE 139

BIBLIOGRAPHIE 147

ANNEXES 159

Annexe 1 : guide d'entretien du premier volet de la recherche Idéalic (2017-2019) 159

Annexe 2 : guide d'entretien du deuxième volet de la recherche Idéalic (décembre 2020) 167

Annexe 3 : Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire, article publié en 2019 dans Les Nouveaux cahiers de la recherche en éducation 171

INTRODUCTION GÉNÉRALE

> « Les techniques sont sélectionnées parmi beaucoup de configurations possibles selon les intérêts dominants. Le processus de sélection est guidé par les codes sociaux établis par les luttes politiques et culturelles qui définiront l'horizon de la nouvelle technique. Une fois introduite, celle-ci offre une validation matérielle de cet horizon culturel. Une rationalité apparemment fonctionnelle, neutre, est adoptée pour soutenir une hégémonie grâce aux biais apparus lors de son développement technique. Plus la société aura recours à ces techniques, plus ce soutien sera significatif. L'efficacité légitimante de la technique dépend de l'ignorance de l'horizon politico-culturel sous lequel elle a été conçue.[1] »

C'est un fait indéniable : l'utilisation des technologies numériques d'information et de communication (TNIC), et au premier chef l'informatique connectée[2], s'est immiscée aujourd'hui dans tous les pans de la vie courante, y compris les plus intimes. De ce point de vue, la crise sanitaire mondiale liée au COVID-19 fut un catalyseur sans précédent d'un mouvement qui procède en réalité d'une longue histoire[3] : la « numérisation généralisée » de l'ensemble des activités quotidiennes (Boullier, 2019 ; George, 2019). Cette dénomination caractérise à la fois la pénétration croissante des technologies numériques dans l'ensemble des domaines organisant la vie sociale et l'extension de leur utilisation à toutes les catégories de population, rendues en particulier possibles par l'explosion de l'Internet mobile ces dernières années.

---

[1] Feenberg A. (2004). *Repenser la technique : vers une technologie démocratique*, Paris, la Découverte :59.

[2] Les recherches en sociologie des sciences et des techniques ont montré que les discours concurrents sur les dénominations et les définitions des « nouvelles technologies » sont partie intégrante de leur processus d'émergence, de stabilisation ou d'élimination. En cela, il n'existe pas une « bonne et unique » définition des technologies numériques fondée sur un argument extérieur au monde social qui permettrait de statuer en la matière. Les termes utilisés les plus couramment sont ceux construits à partir de l'expression « TIC » (Technologies de l'Information et de la Communication), adaptée pour désigner les objets connectés à internet en « NTIC » (Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication). Ces acronymes font cependant l'objet de critiques : Éric George souligne notamment qu'il serait en réalité plus approprié de parler de « techniques » et non de « technologies » (George, 2014). Nous retenons ici le terme de « technologies numériques d'information et de communication » tel que défini par Julie Denouël et Fabien Granjon : « par l'emploi de l'acronyme « TNIC » nous entendons désigner les dispositifs numériques constitués, *a minima*, d'un système d'exploitation informatique et d'une connexion Internet », et ce quel que soit le support utilisé — ordinateur, smartphone ou autre objet connecté. » (2011 : 7). Afin d'éviter la redondance pour le lecteur, nous nous permettrons de recourir toutefois à des variantes comme « outils/technologies numériques » au fil du texte.

[3] Pour éviter les redondances avec de nombreuses synthèses existantes sur l'histoire de la numérisation des sociétés occidentales, nous avons fait le choix de ne pas exposer les différentes étapes de son évolution dans le cadre de cette recherche doctorale. Pour des détails sur ce sujet, nous renvoyons entre autres à Proulx Serge (2020). *La participation numérique : une injonction paradoxale,* Paris, Presses des Mines ; Miège Bernard (2020). *La numérisation en cours de la société — Points de repères et enjeux*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble ; pour une vision particulièrement critique, voir : Tréguer Félix (2019). L*'utopie déchue. Une contre-histoire d'internet XV-XXIème siècle*, Paris, Fayard ; Granjon Fabien et Georges Eric (2008). *Critique de la société de l'information*, Paris, L'harmattan. George Éric (dir.) (2019). *Numérisation de la société et enjeux sociopolitiques*. Tomes 1 et 2, Londres, ISTE Editions.

De fait, en 2022, 91 % des ménages belges disposent d'une connexion Internet à domicile[4]. Avec 96 % d'utilisateurs parmi les internautes de 16 à 74 ans, le téléphone mobile est devenu l'équipement le plus répandu pour accéder à Internet en Belgique. Plus de 9 Belges sur 10 (93 %) utilisent régulièrement Internet, dont 85 % au quotidien. Les internautes se sont largement approprié les services bancaires en ligne (82 %) et les achats en ligne (72 %). 68 % d'entre eux déclarent par ailleurs avoir utilisé Internet pour des contacts avec les services publics.

La massification des pratiques connectées ces dernières années légitime ainsi le point de vue des acteurs politiques, institutionnels et industriels qui voient dans la numérisation des services (para)publics (administrations) et, plus largement, d'intérêt général (services sociaux, de santé, de mobilité, services bancaires, etc.)[5] une évolution à la fois inéluctable et porteuse de progrès démocratique.

Certes, la transition numérique de ces services essentiels, tout comme celle de la société dans son ensemble, n'est pas une tendance nouvelle. En Belgique et ailleurs en Europe, les organismes d'esprit public (Thévenot, 2002) se sont laissés emporter par ce mouvement depuis le tournant des années 2000. Leur numérisation s'ancre dans un processus de modernisation impulsée par le *New Public Management*, qui, depuis les années 1980, vise à assimiler la gestion publique à la gestion privée et à déployer un mode d'organisation du travail centré sur la standardisation des procédures et la recherche de performance (Bezes et *al.*, 2011). Cette dynamique s'est toutefois accélérée depuis 2010 avec le lancement de la Stratégie numérique pour l'Europe 2020 dont l'objectif annoncé était de mettre cette dernière « sur la voie d'une croissance intelligente, durable et intégratrice [...] pourvoyeuse d'avantages économiques et sociaux durables grâce à un marché unique numérique basé sur l'Internet rapide et ultrarapide [...] »[6]. L'adoption de plans d'action européens successifs en faveur d'un « état électronique » a mené à la consécration du « digital by défaut » comme principe dominant[7]. Celui-ci consiste à faire du format numérique « l'offre standard » par le biais de l'automatisation des services, le décloisonnement des départements et des institutions ainsi que la création d'un maximum de services disponibles en self-service.

---

[4] Les données chiffrées sont issues du dernier *Baromètre de l'inclusion numérique 2022*. Celui-ci a été réalisé par Laura Faure, Périne Brotcorne et Patricia Vendramin. Il se fonde sur les données disponibles dans l'enquête annuelle d'Eurostat-Statbel (Direction générale Statistique — Statistics Belgium) sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les ménages et les individus âgés de 16 à 74 ans : https://statbel.fgov.be/fr/.

[5] Pour une définition précise de ce que l'on entend par services d'intérêt général dans le cadre de cette recherche, nous renvoyons le lecteur au chapitre II « Méthodologies et terrains d'enquête ».

[6] La Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social et au Comité des régions, dans un document intitulé « Une stratégie numérique pour l'Europe », publié le 19 mai 2010 sous la référence COM (2010) 245 FINAL.

[7] Ce principe, entériné par la signature de la Tallinn Declaration on eGovernment en 2017, implique que tout service soit conçu et délivré de préférence en format numérique. Les deux plans d'action européens pour l'administration en ligne sont ceux (2011-2015) et de (2016-2020). Ce dernier s'inscrit dans le cadre Stratégie pour un marché unique numérique en Europe (2015) qui fait suite à celle de « l'Europe –2020 ». En ligne : https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0743:FIN:FR:PDF. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0179.

La crise sanitaire, économique et sociale liée au COVID-19 a donc précipité l'entrée des services essentiels dans une ère de l'informatique obligatoire — *compulsory computing* (Allmann et Blank, 2021). Ce mouvement se voit désormais encadré par une politique volontariste en la matière dans le cadre du plan de relance européen en Belgique[8]. Celui-ci considère la transformation numérique et la dématérialisation des services publics en particulier comme un axe majeur de la reprise et la résilience des pays européens après les conséquences économiques, financières et sociales de la pandémie de COVID-19. Le ton a été d'emblée donné : « d'importants investissements seront déployés pour donner un coup d'accélérateur à la numérisation de nos services publics et ainsi améliorer la qualité et l'efficience des services rendus aux citoyens [...]. Cette digitalisation contribuera aussi à mieux garantir les droits (sociaux) des citoyens. C'est spécifiquement le cas des investissements dans les services publics de sécurité sociale.[9] » Dans ce cadre, le principe d'interaction *digital par défaut* avec les citoyens a d'ailleurs été consolidé.

Plus que jamais la rhétorique est placée sur les potentialités des technologies numériques à améliorer à la fois l'efficacité du fonctionnement des institutions grâce à une réduction des dépenses publiques et à la qualité des prestations délivrées aux usagers-citoyens grâce à une offre de services simplifiée, conviviale et personnalisée. L'accent est particulièrement mis sur la réduction des charges qui pèsent sur les épaules des usagers-citoyens grâce à la levée des obstacles géographiques et temporels. L'un des grands leitmotivs de la numérisation des services publics et parastataux porte sur leur accessibilité 24 h sur 24 et 7 jours sur 7. Leur accessibilité numérique est ainsi présentée comme une équivalence à leur proximité sur le territoire avec des guichets proches des lieux de vie de chacun.

Or, sur le terrain, les réalités rencontrées contrastent nettement avec ces annonces et ces discours laudateurs. Depuis près de deux ans maintenant, des centaines de collectifs bruxellois d'acteurs issus des secteurs du social et de l'éducation permanente tentent d'ailleurs d'interpeller les responsables politiques[10] quant aux coûts de l'extension de la numérisation depuis la crise, au premier

---

[8] Le Plan pour la Reprise et la Résilience (PRR) de la Belgique. Ce plan est le fruit d'un travail de coordination entre tous les gouvernements du pays, entamé dès le début du mois de novembre 2020. Il a fait l'objet d'une approbation au sein de chaque gouvernement ainsi qu'au niveau du Comité de Concertation, l'instance de coordination suprême entre les différentes entités du pays.

[9] Extrait du plan national pour la reprise et la résilience, 2021 : 13 et 31. https://dermine.belgium.be/sites/default/files/articles/FR%20-%20Plan%20national%20pour%20la%20reprise%20et%20la%20re%CC%81silience.pdf.

[10] On pense à trois initiatives récentes : une lettre ouverte *Face à la digitalisation des services, les guichets doivent rester ouverts*, publiée en septembre 2020, signée par une cinquantaine de réseaux et d'acteurs des secteurs de l'aide sociale, de la santé et de l'éducation permanente ; une carte blanche publiée dans *La Libre* Belgique du 25/10/2021, « Le numérique laisse de côté une partie trop importante de la population », signée par plus de 200 acteurs des secteurs du social. Disponible sur : www.lalibre.be/debats/opinions/2021/10/25/le-numerique-laisse-de-cote-une-partie-trop-importante-de-lapopulation; l'initiative Code du numérique Bruxellois par le Comité Humain du Numérique https://codedunumerique.be/. On renvoie aussi au tout récent dossier du *Soir* : « Je clique où pour récupérer mes droits ? : immersion dans le monde des « oubliés » du numérique », *Le Soir*, mercredi 3 mai 2023 : 8-11.

rang desquels une amplification des inégalités entre les personnes en mesure de répondre aux normes d'une société de plus en plus numérisée et celles qui ne veulent ou ne peuvent s'y adapter pour de multiples raisons. Sans dénier l'avantage des services en ligne pour une frange de la population, ces acteurs plaident pour que l'humain soit l'option par défaut dans la relation de service public plutôt que le numérique. L'argument a du sens : ce nouveau mode de relation administrative laisse de côté une partie trop importante de citoyens parce qu'il est en décalage avec leurs pratiques (non) numériques quotidiennes. Celui-ci peine néanmoins à être considéré.

Pourtant, les données chiffrées issues du dernier Baromètre de l'inclusion numérique, réalisé en collaboration avec Laura Faure et Patricia Vendramin (2022)[11], tendent largement à objectiver ces inquiétudes. Au-delà d'une croissance globale incontestable des taux d'accès à internet, d'équipements numériques et d'utilisation des services numériques essentiels, en grande partie induite par la suppression (ne fut-ce que provisoire) de la plupart des alternatives au format numérique lors des deux dernières années, il subsiste sans surprise des disparités importantes sur le plan de la qualité des conditions d'accès et d'utilisation. Pour un tiers des utilisateurs de 16 à 74 ans (33 %), le smartphone constitue le seul moyen d'accéder à Internet. C'est le cas de plus 4 internautes sur 10 parmi les personnes peu diplômées (41 %), contre 31 % de leurs homologues les plus diplômés. Assortie souvent d'un équipement vétuste et/ou d'une seule connexion mobile instable, cette situation présume de nombreuses difficultés lorsqu'il s'agit de faire des démarches plus complexes dans le cadre scolaire, professionnel ou administratif, par exemple. D'ailleurs, les utilisateurs détenant un diplôme de l'enseignement secondaire inférieur demeurent bien moins nombreux (58 %) que leurs homologues titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur (90 %) à recourir aux services administratifs en ligne. Il apparait même que l'écart s'est creusé de 6 points de pourcentage en deux ans entre ces deux populations concernant l'usage des services de santé en ligne (c.-à-d. de la consultation du dossier médical global). Parmi les moins diplômés, seuls 37 % recourent à ce service en 2021 contre 67 % des plus diplômés. C'est aussi le cas, mais dans une moindre mesure, pour les services bancaires en ligne où l'écart demeure significatif (27 %). Tout comme on sait déjà depuis longtemps que l'accès aux technologies numériques ne conditionne pas automatiquement leur usage effectif et autonome, l'utilisation d'internet n'assure dès lors pas nécessairement d'en tirer un bénéfice sur le plan de la participation aux divers domaines de la société. En particulier, le fait d'user d'internet ne garantit pas, tant s'en faut, l'appropriation des services numériques essentiels, qu'il s'agisse de services marchands (e-banque, e-commerce) ou non marchands (e-administration e-santé).

[11] Faure L., Brotcorne P. & Vendramin : (2022). *Baromètre de l'inclusion numérique. Une comparaison avant/après crise sanitaire*. Rapport commandité par la Fondation Roi Baudoin.

Si ce mouvement de numérisation à « marche forcée » apparait donc d'abord éloigné de la réalité des publics socialement précarisés, il contraste aussi, plus largement, avec les pratiques quotidiennes de nombreuses autres personnes, pourtant bien intégrées à la société. Pour s'en convaincre, il suffit de livrer le dernier constat majeur issu du baromètre cité : les compétences numériques des internautes belges de 16 à 74 ans se sont fragilisées ces deux dernières années, notamment en raison d'une hausse des exigences en la matière. Pour peu que l'on apprécie à sa juste valeur le caractère limité de l'évaluation des compétences numériques issue de cette enquête quantitative[12], on constate qu'en 2021, pas moins de 39 % de Belges ne disposent que de faibles compétences numériques, contre 32 % en 2019. Si l'on y ajoute la part des non-utilisateurs, on peut considérer que 45 % des individus, toutes catégories sociales confondues, sont en situation de vulnérabilité face à l'environnement numérique. Ce taux avoisine même les 70 % parmi les personnes de 55 à 74 ans, sans oublier que les plus de 74 ans ne sont pas pris en compte dans l'enquête officielle de Statbel. Ce constat contrecarre l'hypothèse d'une relation linéaire entre l'accélération de la numérisation de la société, la hausse des taux d'équipement et d'usage d'une part, et l'amélioration des dispositions et aptitudes à naviguer de façon éclairée dans un monde numérisé, de l'autre.

Bien sûr, les inégalités générées par la numérisation de la société sont loin d'être nouvelles. D'ailleurs, les constats issus de ce bref état des lieux chiffrés pour la Belgique, confirme, une fois encore, ce que de nombreux travaux internationaux pointent depuis longtemps : les bénéfices de la numérisation croissante de la société profitent surtout aux groupes socialement, culturellement et économiquement avantagés (*cf.* chapitre 1). Toutes les recherches confirment en particulier l'existence d'une asymétrie dans la distribution des utilisations d'internet susceptibles d'améliorer les capacités d'action des individus dans les divers domaines de la vie quotidienne, accroissant ainsi les inégalités sociales entre les groupes sociaux. Si elles ne sont pas donc pas neuves, la transition numérique des services d'intérêt général imposée ces dernières années semble néanmoins avoir déplacé leurs implications sociales. Si les disparités dans l'accès et l'usage des technologies numériques posaient d'emblée des questions de discrimination sur le plan de la participation à la vie sociale, elles soulèvent désormais des questions d'inégalités d'accès à des services qui fondent pourtant la justification de leur existence sur des principes d'universalité. Cette exigence de maîtrise des dispositifs numériques et d'autonomie administrative est alors susceptible de mettre certains publics en incapacité (Mazet, 2019) de recourir à leurs droits sociaux.

C'est à l'éclairage de la fabrique de cette mise en incapacité des publics « empêchés » par la transition numérique des services d'intérêt général que la

[12] Pour de plus amples informations sur la façon dont sont calculées les compétences numériques dans le cadre européen des compétences numériques DIGCOM, nous renvoyons le lecteur à Faure L., Brotcorne P. et Vendramin P. (2022), *op. Cit.*

présente recherche doctorale est consacrée. Bien qu'il existe une abondante littérature sociologique sur « les fractures numériques », ces travaux sont traditionnellement axés sur les usages et les usagers des technologies numériques et des dispositifs publics en ligne (*cf.* chapitre 1). Peu de recherches dans ce champ ont, par contre, appréhendé ce phénomène par le prisme des fournisseurs de services numériques en interrogeant l'influence des pratiques de conception sur l'appropriation inégale de ces dispositifs par les individus. Certes, ces dernières années, des recherches ont mis en exergue les processus de discrimination et de mise en invisibilité de certains publics qui accompagnent la production d'algorithmes d'intelligence artificielle (IA) (Noble, 2016 ; O'Neill, 2016 ; Rafanelli, 2022 notamment). Pour autant, ces analyses portent la focale sur le travail de conception des systèmes informatiques automatisés. Elles sont en outre principalement publiées dans des revues spécialisées[13] et dialoguent peu avec les analyses dédiées aux « fractures numériques » induites par la numérisation des services publics.

Afin de contribuer à élargir la perspective visant à croiser les problématiques de conception numérique avec celles des inégalités, l'ambition générale de cette recherche doctorale sur articles consiste à ouvrir « la boite noire » de services numériques d'intérêt général pour examiner dans quelle mesure et comment et les dynamiques en vigueur dans la conception et la mise en œuvre de services numériques d'intérêt général contribuent au façonnage d'inégalités lors de leurs usages. Il s'agit ainsi d'examiner le processus de « mise en technologie » (Badouard, 2014) de choix institutionnels relatifs à la numérisation d'offres de services au sein de cinq organismes d'intérêt général en Belgique, respectivement actifs dans les secteurs administratifs, de transports publics, de la santé et, de façon complémentaire, bancaire. Plus précisément, les analyses déployées au fil des chapitres se déclinent autour d'un aspect singulier du travail de conception : celui qui a trait aux modalités de représentation et de participation des usagers, en particulier ceux dits « éloignés du numérique », au cours des phases développement des services considérés.

L'hypothèse centrale qui guide l'ensemble du travail est que les configurations prédominantes des usagers véhiculées par les acteurs de la conception ainsi que la façon dont ils les « font participer » au travail de numérisation ont un caractère performatif. Ils induisent des normes de comportement qui se cristallisent dans les dispositifs sociotechniques et tendent ainsi à privilégier certains usages et usagers au détriment d'autres. Ces biais contribuent à générer leur inégale appropriation parmi les groupes sociaux, voire l'exclusion des publics invisibilisés lors de la conception. Cette hypothèse constitue le fil conducteur des analyses déployées au fil de ce travail. C'est en somme à l'éclairage de l'(in)capacitation produite par les pratiques de conception numérique, et en particulier par celles

[13] En sciences sociales, on pense notamment en anglais aux revues *Big data & Society* et *Social Studies of Sciences* et en français aux revues *Réseaux et Zilsel. Sciences, techniques, société*.

qui visent pourtant à prendre en compte les attentes des usagers, que l'ensemble de cette thèse est consacré.

Pour ce faire, les analyses empiriques s'appuient sur une méthodologie d'étude de cas et s'inscrivent à l'intersection de la sociologie des inégalités sociales numériques (Granjon, 2022) et de la sociologie des sciences et des techniques (Akrich, Callon et Latour, 2006 ; Bijker, Hugues et Pinch, 1987 ; Bijker et Law, 1992 ; Oudshoorn et Pinch, 2003). Elles prennent notamment appui sur les apports des études féministes en *Sciences & Technologies Studies* (STS) (Rychter et Gardey, 2002 ; Oudshoorn, 2019 ; Oudshoorn et *al.*, 2004) qui s'écartent des approches dominantes par l'attention qu'elles portent à la co-construction des rapports sociaux inégaux et des technologies. L'ambition est, en ce sens, d'adopter une approche sociotechnique, doublée d'une perspective critique, singulièrement attentive aux phénomènes inégalitaires (Brotcorne, 2022 ; Denouël, 2019 ; Collin 2022). L'emploi du concept « inégalités sociales numériques » plutôt que « fracture » ou « inégalités numériques » permet ainsi d'affirmer la posture considérant les faits techniques et sociaux comme étroitement imbriqués les uns aux autres (Dagiral et Martin, 2017) tout en rappelant que les « inégalités numériques » constituent, avant tout, une forme renouvelée d'inégalités sociales bien antérieures à la pénétration des technologies numériques au sein de la société.

La présente recherche doctorale se compose de six chapitres, dont trois d'entre eux — chapitres III, IV et V — constituent autant d'articles qui ont ou vont faire l'objet d'une publication dans des revues scientifiques francophones [14].

Le premier chapitre pose les bases théoriques de la recherche en fournissant un éclairage critique sur les traits saillants de l'abondante littérature en sciences sociales consacrée aux fractures numériques dans le monde anglo-saxon et francophone depuis 25 ans. Il rend compte de l'évolution des jalons théoriques ayant contribué à appréhender ces formes « inédites » d'inégalités. Cette exploration rend possible l'identification de leurs multiples apports, mais aussi de deux aspects plus minorés. Ceci permet finalement de suggérer une voie renouvelée d'analyse qui s'appuie sur les *Sciences and Technology Studies* (STS) et sur les apports de travaux féministes en particulier pour proposer une approche sociotechnique, sensible aux rapports sociaux inégaux lors du travail de conception des TNIC.

---

[14] Le chapitre IV a fait l'objet d'une publication : Périne Brotcorne, Carole Bonnetier et Patricia Vendramin (2019). « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers », Terminal [En ligne], 125-126 URL : http://journals.openedition.org/terminal/4809 ; DOI : https://doi.org/10.4000/terminal.4809 ; le chapitre V est accepté pour publication dans le prochain numéro de la revue Socio-anthropologie : Périne Brotcorne. « Dématérialisation des services d'intérêt général et représentation des usagers minorisés : une participation sans pouvoir ? », Socio-anthropologie, à paraître en juin 2023. https://journals.openedition.org/socio-anthropologie/; le chapitre V constitue la V2 d'un article soumis pour un prochain numéro de la revue RESET. Il est en attente d'une deuxième évaluation : Périne Brotcorne, « figures normatives d'usagers et production d'inégalités lors de la numérisation des services publics : le cas du guichet administratif électronique de la Région de Bruxelles-Capitale », *RESET. L'administration et le numérique à l'épreuve du travail*, n°13, à paraître en décembre 2023. https://journals.openedition.org/reset/.

Le deuxième chapitre expose les différents terrains d'enquête et les démarches méthodologiques qui ont présidé le travail d'investigation empirique déployé dans les articles publiés ou destinés à publication. La méthodologie repose essentiellement sur une approche qualitative d'études de cas. Elles mobilisent de façon complémentaire des données issues d'observations participantes et d'entretiens individuels plus ou moins formels menés auprès de divers acteurs de la numérisation des services considérés.

Le troisième chapitre explore les manières dont les acteurs de la numérisation de services d'une entreprise de transports publics d'une part, et d'une mutualité de santé de l'autre, se figurent leurs futurs usagers et impliquent leurs points de vue lors du processus de numérisation. Les résultats révèlent la présence de biais qui tendent à la fois à invisibiliser ceux qui s'éloignent du modèle de l'usager standard « mobile et connecté » et à brider l'*empowerment* de ceux que l'on prend en compte.

Le quatrième chapitre s'appuie, quant à lui, sur les trois terrains d'enquête principaux de la thèse — une entreprise de transports publics, une mutualité de santé et un organisme d'intérêt public, partenaire informatique d'institutions publiques de la Région de Bruxelles-Capitale — ainsi que sur des entretiens complémentaires menés au sein d'organismes du secteur bancaire. Il vise plus particulièrement à examiner les formes de représentation, fictionnelle ou réelle, de groupes d'usagers dits « éloignés du numérique » lors des différentes phases de conception des services ainsi que leur capacité à infléchir cette dynamique dans un sens plus inclusif. L'analyse met en exergue l'ambivalence des dispositifs participatifs par rapport à la reconnaissance des perspectives d'usagers minorisés ; elle montre que ceux-ci participent surtout à favoriser l'acceptabilité sociale de services numériques auprès de publics qui en sont éloignés dans une logique de gouvernement des conduites.

Le cinquième chapitre est consacré à une étude de cas approfondie du guichet administratif électronique de la Région de Bruxelles-Capitale conçu et mis en œuvre par l'organisme d'intérêt public, partenaire informatique des institutions régionales bruxelloises. Celui-ci vise à prolonger la réflexion, initiée dans le chapitre III, sur le processus de normalisation de la figure de l'usager numérique pour en saisir ses ressorts inégalitaires. L'articulation de l'analyse du travail de conception du guichet avec celle de son utilisation éclaire la façon dont les biais inscrits dans le dispositif génèrent la disqualification de catégories d'usagers, dont les qualités s'éloignent des attendus d'un usager-citoyen « ordinaire », supposé autonome, et doté de multiples connexions et compétences. Elle montre aussi comment cette dynamique élude parallèlement la figure du tiers aidant dans une perspective de désintermédiation.

Le sixième et dernier chapitre, intitulé « horizons et limites de politiques publiques d'inclusion numérique en Belgique », constitue un chapitre complémentaire, quelque peu hors champ par rapport à l'ensemble du travail doctoral. Rédigé dans l'esprit d'une discussion conclusive, il vise à ouvrir la focale pour se pencher, à un niveau plus « macro », sur l'examen des politiques publiques déployées en faveur de l'inclusion numérique au sein de la Région Bruxelles-Capitale. Il tente de fournir un éclairage critique sur les logiques principales sous-jacentes aux politiques actuelles en la matière en montrant qu'elles participent d'un mouvement de fond à l'œuvre depuis une vingtaine d'années, propre aux politiques sociales de l'État social actif. Le chapitre se clôture en ouvrant la réflexion sur les conditions nécessaires à la mise en place des politiques d'inclusion numérique capacitantes, au sens où l'entend Amartya Sen (2000).

CHAPITRE 1

LES INÉGALITÉS SOCIALES NUMÉRIQUES : GÉNÉALOGIE ET IMPENSÉS DE LA RECHERCHE SUR LES FRACTURES NUMÉRIQUES

1. Introduction

Les inégalités sociales constituent un thème majeur en sociologie générale et en sociologie des inégalités plus singulièrement. Celles-ci peinent pourtant à intégrer les aspects « numériques » des phénomènes inégalitaires à leurs questionnements. Tout comme la sociologie générale a longtemps fait preuve d'un embarras devant la technique (Dagiral et Martin, 2017 ; Beuscart, Dagiral et Parasie, 2019), la sociologie des inégalités a dans l'ensemble encore peu interrogé la manière dont les technologies numériques d'information et de communication (TNIC), et au premier chef l'informatique connectée[15], reconfigurent les dynamiques inégalitaires contemporaines. Ce faible engouement peut paraitre de prime abord curieux au vu des profondes transformations sociales générées par la numérisation en cours de l'ensemble des pans de la société, transformations que la crise sanitaire du COVID-19 a amplement accéléré. Il l'est moins quand on sait que la place périphérique réservée aux techniques est un trait historique des questionnements sociologiques (Beuscart et *al.*, *ibid*).

Cette thématique a en revanche été abondamment documentée dès le milieu des années 90 au sein des *Internet Studies*[16] (Graham et Dutton, 2014, Jouët, 2011). Dans cet espace interdisciplinaire, les cadres conceptuels mobilisés pour penser les inégalités produites par les conditions matérielles, sociales et cognitives d'accès aux TNIC ont évolué, basculant progressivement d'une approche technocentrée à une perspective anthropocentrée du phénomène, attentive aux aspects

[15] Tout dispositif numérique constitué, a minima, d'un système d'exploitation informatique et d'une connexion Internet (ordinateur, smartphone, tablette, etc.) (Granjon, 2022).

[16] Selon Mark Graham et William H. Dutton (2014), le champ d'études des *Internet Studies* est vaste et difficile à définir compte tenu des rapides évolutions technologiques et de sa nature multidisciplinaire. Néanmoins, par-delà la diversité des objets d'études, ceux-ci ont en commun de s'articuler autour des questions de conception et de développement technologiques, des modes d'usages et d'appropriation des outils technologiques dans divers contextes de la vie quotidienne ainsi qu'autour des questions relatives à la gouvernance d'internet. Dans ce champ pluridisciplinaire, les recherches sont publiées dans des revues spécialisées telles que Réseaux, Terminal ou TIC et Société dans l'espace francophone par exemple et New Media and Society ou Information, Communication and Society notamment du côté anglophone.

sociologiques constitutifs des usages différenciés. Dans une perspective critique, quelques plus rares travaux ont appréhendé les usages des TNIC sous l'angle des rapports sociaux, d'abord de classe (Granjon, Lelong et Metzger, 2009 ; Granjon, 2022), puis de genre, d'âge (Bourdeloie et Boucher-Petrovic, 2014) ou de race (Noble et Tynes, 2016).

Sans prétendre faire une recension exhaustive des travaux en sciences sociales consacrée aux « fractures numériques », l'ambition générale de ce chapitre est de fournir un éclairage critique sur les traits saillants de cette abondante littérature publiée dans le monde anglo-saxon et francophone depuis 25 ans. En particulier, son objectif est double. Il vise d'une part, à rendre compte des apports indéniables de ces travaux tout en s'attachant à identifier quelques-uns de leurs impensés et zones d'ombre. En prenant appui sur ces critiques, il vise d'autre part, à jeter les bases d'une lecture relationnelle renouvelée des inégalités sociales numériques[17] au prisme d'une approche sociotechnique.

Pour ce faire, le chapitre retrace d'abord l'évolution des jalons théoriques ayant balisé l'appréhension de ces « nouvelles » formes d'inégalités en sciences sociales. Il pointe ensuite deux aspects qui paraissent sinon impensés du moins minorés dans les travaux en raison notamment d'un présupposé dominant quant à la place et au rôle des technologies dans la société. Il suggère enfin une voie renouvelée d'analyse des inégalités sociales numériques qui s'appuie sur les Sciences and Technology Studies (STS) et en particulier les apports de travaux féministes dans ce champ pour proposer une approche sociotechnique, sensible aux rapports sociaux inégaux lors du travail de conception des TNIC.

2. Fracture numérique : faux concept, vrai problème[18]

La thématique de la fracture numérique (*digital divide*) a fait irruption dans le débat public au début des années 90 de manière concomitante à l'émergence de la micro-informatique et de la société dite en réseau (Castells, 1996). Elle s'impose rapidement comme nouveau slogan politique[19] avant d'être reprise dans nombre de discours politico-institutionnels et médiatiques au tournant des années 2000. Qu'il s'agisse de zones géographiques, de pays ou de groupes sociaux, cette expression renvoie alors aux différences entre ceux qui bénéficient de l'ac-

[17] L'utilisation du terme « inégalités sociales numériques » vise à insister sur les dimensions sociales se logeant au cœur des inégalités dites « numériques ». Ce choix souligne aussi plus fondamentalement la perspective adoptée ici : celle d'une approche sociotechnique des technologies numériques d'information et de communication, considérant les faits techniques et sociaux comme mutuellement imbriqués.

[18] Ce titre fait volontairement référence à celui Saül Karsz « L'exclusion : faux concept, vrai problème », in Saül Karsz et *al.* (dir.) *L'exclusion, définir pour en finir*, Paris, Dunod, 2000 : 160.

[19] L'expression s'impose dans un discours de Bill Clinton dès 1996 : "We challenged the nation to make sure that our children will never be separated by a *digital divide*".

cès à la micro-informatique et à l'internet (*information rich*) et ceux qui en demeurent privés (*information poor*) (Novak et Hoffman, 1998).

C'est donc sous une métaphore que les premiers travaux statistiques anglophones (Katz et Rice, 2002) analysent cette inégalité inédite, caractéristique des sociétés de l'information ; ils enjoignent, dans le même temps, de l'endiguer au risque de creuser davantage la fracture sociale. Comme s'il allait de soi que ce nouveau problème social devait être apprécié sous l'angle d'une inégalité à combler, ces analyses visent à opérationnaliser une notion avant même d'en clarifier le contenu. Comme d'autres vocables à succès avant elle dans le domaine des politiques sociales[20], la fracture numérique devient ainsi une catégorie de l'action publique avant d'être une catégorie d'analyse des chercheurs en sciences sociales.

Face à la multiplication des études commanditées par les pouvoirs publics pour évaluer l'ampleur de ce problème social inédit, des chercheurs en sciences sociales s'emparent de cette problématique dans une perspective critique. Ils s'attachent alors à interroger la pertinence scientifique du terme de « fracture numérique », en pointant les présupposés sur lesquels il repose (Granjon, 2004 ; Ralle et Rochelandet, 2004 du côté francophone ; Di Maggio, Hargittaï et *al.*, 2001 ; 2004 ; Kling, 1998 ; Selwyn, 2004 ; Van Dijk, 2005 du côté anglophone). Un point fait l'unanimité parmi les chercheurs : son imprécision sémantique et sa faible rigueur scientifique causeraient plus de confusion que de clarification. La notion est considérée comme équivoque et souffrant d'un certain déficit théorique. Comme l'écrit Alain Rallet (2004 :11), cette notion « a du sens, mais peu de contenu tant elle en a trop ». D'aucuns critiquent aussi son caractère plus idéologique que scientifique ; ils pointent son ancrage dans un déterminisme technique associant *de facto* progrès technique et progrès social (Guichard, 2011).

Au-delà de la critique portant sur le caractère équivoque de cette formule, les chercheurs insistent aussi sur les travers d'une approche qui appréhende ces nouvelles formes d'inégalités par le prisme d'une métaphore simpliste.

Un premier écueil, bien reconnu actuellement, tient à la dimension binaire et caricaturale de la réalité à laquelle cette formule fait référence : une rupture nette entre les *in* et les *out* de la société en cours de numérisation. Cette représentation de la réalité sociale duale tend à occulter la diversité des conditions d'accès aux TNIC et de ses usages ainsi que la complexité des mécanismes à l'œuvre dans leur reproduction. Pour reprendre la critique adressée par Robert Castel (2000 :15) à la notion d'exclusion, le terme de fracture numérique est « une notion molle car peu analytique » ; l'image d'une société brisée ne permet ni de descriptions satisfaisantes des situations ni une fine compréhension des logiques inégalitaires qui y conduisent.

[20] On pense en particulier à la notion d'exclusion. Sur cet aspect, voir le premier chapitre de Julien Damon (2008), *L'exclusion*, Paris, Collection Que sais-je ? PUF.

Un second écueil consiste à figer des situations en réalité toujours mouvantes. Or, les situations de fracture numérique ne sont compréhensibles que resituées dans des dynamiques sociales dont elles sont l'aboutissement. Ceci est d'autant plus vrai que l'appropriation des TNIC est une dynamique instable, faite de décrochages et de raccrochages permanents, vu l'évolution permanente des innovations en la matière. Il est dès lors plus pertinent de raisonner en termes de processus sociaux de fragilisation plutôt qu'en termes d'états ou de statuts de privation. Le terme de fracture porte, en ce sens, une dimension substantialiste. Le risque de son usage, même lorsqu'il est décliné au pluriel, réside dans une forme de réification des phénomènes qu'il entend nommer et des populations qui y sont confrontées.

Un troisième et dernier travers important, moins évoqué, concerne la juxtaposition de l'adjectif numérique au substantif de fracture sans qu'il y ait de référence à la nature sociale du phénomène. Cette formulation place la dimension technique au centre des préoccupations et induit, ce faisant, une approche techniciste présupposant que le simple accès aux technologies mène *de facto* à leur maitrise, quel que soit le cadre spatio-temporel et le milieu social dans lesquels elles se déploient.

En définitive, l'emploi de cette métaphore présente un intérêt pour les débats politiques et les mobilisations collectives dans la mesure où il témoigne de l'émergence de problèmes sociaux liés à la diffusion croissante des technologies dans la société, depuis 25 ans, et à la numérisation généralisée de ses multiples aspects aujourd'hui. Son usage est en revanche d'un moindre secours pour l'analyse minutieuse des phénomènes inégalitaires que le terme vise pourtant à circonscrire.

Au vu des critiques scientifiques formulées de longue date à l'endroit de cette formule, il est étonnant de constater combien elle figure encore en bonne place dans la littérature scientifique actuelle consacrée à la question[21]. Comme on va le voir *infra*, la fracture numérique est certes déclinée en plusieurs « degrés ». Elle reste néanmoins la notion pivot autour de laquelle s'articule la majorité des travaux, dont une autre spécificité est d'émaner quasi exclusivement du monde anglo-saxon.

Une part de l'explication de ce déséquilibre entre production scientifique francophone et anglophone est sans doute à rattacher au constat, déjà posé par Michael Burawoy en 2005, pour la sociologie générale concernant la place prédominante de la sociologie *policy-oriented* au détriment de la sociologie critique dans le monde anglophone en raison, selon lui, d'un large financement public dont disposent les recherches commanditées.

[21] On pense par exemple à l'ouvrage récent de J. Van Dijk (2021), *The Digital Divide*, Cambridge, UK, Polity ou à celui de M. Ragnedda (2013), *The Third Digital Divide*. New-York, Routledge Advances in Sociology.

Concernant la popularité encore vivace de l'expression « fracture numérique » dans les travaux scientifiques, celle-ci tient sans doute à sa grande force évocatrice, comme le pointait Roland Pfefferkorn (2007) pour l'exclusion sociale. Son imprécision sémantique a même probablement servi son succès. L'avantage des métaphores est de peu se prêter à la discussion rationnelle du fait de leur plasticité conceptuelle. La fracture numérique fait ainsi partie de ces vocables, dont l'énoncé à priori consensuel donne une apparence d'unité à des problématiques en réalité diverses, et derrière lequel se cachent des divergences de vues quant aux moyens à mettre en œuvre pour les contrer. Sa ténacité tient par ailleurs sans doute aussi à une certaine confusion entre travail d'expertise — catégorie de travaux à l'interface de la recherche, du conseil et de la consultance à disposition des politiques et/ou des industriels — et travail de recherche (Denouël et Fluckiger, 2022). Il est enfin fort probable que son succès soit également à imputer aux carences théoriques dont témoignent beaucoup de recherches sur le plan de la sociologie des inégalités, des lacunes qui ne sont pas sans lien avec les conditions de production et de réception du travail scientifique.

Cela étant, cette métaphore continue, plus que jamais, à rencontrer un profond écho dans le débat public. À cet égard au moins, les questions sociales qu'elle soulève — qui ont été largement ravivées par la crise sanitaire — méritent un travail d'analyse scientifique rigoureux.

3. Qualifier les formes d'inégalités

Le mérite de la métaphore est d'avoir placé ce « nouveau » phénomène à l'agenda de la recherche avec, en filigrane, une préoccupation majeure : « l'inégalité soit, mais l'inégalité de quoi ? » (Sen, 2000). Nombreux travaux scientifiques se sont ainsi attachés à qualifier les différentes formes d'inégalités que recouvre le terme générique de fracture numérique. C'est à leur présentation critique que la suite du chapitre est consacrée.

3.1. Une approche techniciste : les inégalités de l'ordre de l'avoir[22]

À l'instar de la plupart des travaux portant sur les disparités sociales dans d'autres domaines de la vie sociale, les inégalités liées à la diffusion des TNIC ont

[22] La catégorisation des inégalités socionumériques en trois grands ordres – avoir, savoir et pouvoir– s'appuie sur les travaux de Alain Bihr et Roland Pfefferkorn (2008), *Le système des inégalités*, Paris, La découverte, Collection Repères. Cette catégorisation a été initialement mobilisée par Simon Collin (2013), *Les inégalités numériques en éducation*, Adjectif.net :1.

d'abord et surtout été appréhendées selon une approche quantitative. Ce champ de recherche reste d'ailleurs encore dominé par des études statistiques[23].

Les premières analyses ont été essentiellement produites dans une approche technicienne (Brotcorne et *al.*, 2010.) selon laquelle l'accès inégal aux technologies est envisagé dans sa seule dimension matérielle : l'aménagement du territoire, l'équipement des ménages en micro-informatique et à internet. La focale est portée sur la mesure des taux inégaux de couverture, d'équipement et d'adoption en fonction de variables sociodémographiques classiques, comme l'âge, le sexe, le revenu, le diplôme, la catégorie socioprofessionnelle.

La représentativité de ces enquêtes a comme intérêt d'offrir une vue d'ensemble des lignes de fracture existantes quant à l'accès aux technologies considérées. Ces études s'inscrivent toutefois souvent dans la continuité des thèses diffusionnistes dont les biais ont été pointés de longue date (Boullier, 1989). Un premier biais concerne la place centrale donnée à l'évolution du taux d'adoption d'une innovation comme la variable centrale de son processus irréversible de diffusion au sein de catégories successives du grand public. Cette lecture postule donc que l'innovation est un donné définitif auquel les membres d'un système social vont s'adapter plus ou moins rapidement selon un modèle linéaire. Des travaux dans le champ des Sciences and Technology Studies ont pourtant pointé depuis longtemps le rôle prépondérant des aspects sociaux dans la propagation d'une innovation : sa réussite dépend moins de ses qualités intrinsèques que de l'adhésion de l'ensemble des parties prenantes (stakeholders) au projet. Un second travers majeur concerne le biais favorable à l'innovation : celle-ci serait bonne par principe, à la société de l'accepter et de l'adopter.

Des travaux récents viennent toutefois affiner la granularité de ces premières analyses. Ils montrent que la disponibilité accrue des TNIC dans une société hautement numérisée n'a pas pour autant comme effet d'effacer les inégalités d'accès. Celles-ci se muent plutôt en disparités moins palpables mais tout aussi opérantes : celles relatives à la qualité des conditions d'accès à l'environnement numérique (types de terminaux disponibles, lieu et stabilité de la connexion, vétusté de l'équipement, capacité de maintenance) (Gonzales et *al.*, 2021). Cette moindre qualité d'accès concerne avant tout les populations les moins armées vis-à-vis des TNIC — *digital underclass* (Helsper et Reisdorf, 2017).

S'il y a un intérêt à insister sur la persistance des inégalités relatives à la qualité des conditions d'accès aux TNIC, c'est parce qu'elles sont susceptibles d'influencer le format des pratiques numériques. En Belgique, les résultats d'une récente analyse secondaire des statistiques officielles disponibles sur l'accès et

[23] Cette prédominance de l'approche quantitative est particulièrement visible dans le récent manuel coordonné par Eszter Hagittai (2021), *Handbook of digital inequality*, Cheltenham, United Kingdom : Edward Elgar Publishing Ltd.

l'utilisation d'internet par les ménages et les individus[24] (Brotcorne et *al.*, 2021) viennent ainsi conforter ceux d'autres recherches internationales (Pasquier, 2018 ; Van Deursen et Van Dijk, 2019) : le terminal par le biais duquel les individus accèdent à internet (téléphone portable, tablette, ordinateur) tend à conditionner la diversité et la qualité de leurs usages, au détriment de ceux ne disposant que d'un téléphone portable. En particulier, ces derniers sont moins enclins que leurs homologues multi-équipés à recourir aux services numériques dits « essentiels », qu'il s'agisse de services marchands (banque) ou non marchands (administration, santé, etc.) avec tout ce que cela présume de difficultés sur le plan du recours aux droits sociaux. La généralisation du téléphone mobile a certes permis à de nombreuses personnes de se familiariser à internet, en particulier ceux issus de milieux populaires (Pasquier, 2018). Leur format contrarie néanmoins le développement d'usages liés aux démarches scolaires, professionnelles ou administratives, exigeant souvent des manipulations informatiques plus sophistiquées et une bonne maitrise de l'écrit.

3.2. Une approche multidimensionnelle étendue aux inégalités de l'ordre du savoir

Cette approche technicienne de la « fracture numérique » a néanmoins été soumis à des sévères critiques dans le monde scientifique. Il lui est reproché de circonscrire les disparités numériques à un enjeu technologique occultant ainsi leurs aspects sociaux, pourtant fondamentaux (Ragnedda, 2017).

L'adoption massive des TNIC au sein des foyers rend d'ailleurs la seule focale sur les disparités d'accès matériel (*technical access*) inopérante pour saisir la pluralité des différenciations à l'œuvre sur le plan des usages, des savoirs et savoir-faire, une fois la barrière de l'accès franchie (*social access*) (Kling, 2001). Ces travaux partagent le souci plus ou moins tacite de se démarquer d'une approche technocentrée, présupposant que les avantages tirés de l'utilisation d'une technologie découlent linéairement de son adoption ; ils plaident en faveur d'une approche multidimensionnelle du phénomène capable de saisir son caractère à la fois complexe (Di Maggi et *al.*, *ibid.* ; Hargittaï, 2002) et dynamique (Vodoz, 2010).

Leur apport est sans conteste celui de souligner que l'accès ne constitue qu'une des composantes parmi d'autres à prendre en compte pour saisir les inégalités induites par la prépondérance croissante des TNIC dans la société. Ils s'accordent pour reconnaitre que ce phénomène ne peut se résumer à sa dimension absolue,

[24] La source de données disponible est l'enquête fédérale sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les ménages et les individus âgés de 16 à 74 ans, réalisée annuellement par Statbel et coordonnée par Eurostat au niveau de l'Union européenne.

à savoir un défaut d'accès ou d'usage, lequel n'est que l'expression des formes les plus radicales d'inégalités numériques (Granjon, 2012).

Pour cerner finement les contours de ces disparités, les chercheurs invitent à basculer d'une approche absolue du phénomène à une approche plus relative, tout à la fois attentive aux disparités liées aux types de compétences, de savoir-faire ou d'attitudes nécessaires pour s'approprier les technologies (Di Maggio et *al.*, *ibid.* ; Van Dijk, *ibid.* ; Van Deursen et Van Dijk, 2013), à la fréquence, à la diversité et à la nature des usages (Blank et Groselj, 2014).

En vue de désigner les clivages dans les usages et la maitrise des TNIC, Eszter Hargittai (2002) évoque pour la première fois l'expression de « fracture numérique de deuxième degré » (*second-level digital divide*). La chercheuse vise en cela à distinguer explicitement ces disparités de celles relatives à l'accès, désormais rangées sous l'appellation de « fracture numérique du premier degré » (*first-level digital divide*). Dans la foulée de cette distinction se multiplie alors une série de formules concurrentes, telles que « fossé de deuxième niveau », « fractures d'usage » voire « fossé de production ». Celles-ci n'ont d'autre intérêt que de pointer l'existence d'une fracture dans la fracture. D'aucuns évoquent même l'idée d'un « arc-en-ciel » ou « spectre » numérique (Lenhart et Horrigan, 2003) pour insister sur l'existence d'un continuum de situations plutôt que sur des niveaux artificiellement figés. C'est toutefois aux sociologues Paul Di Maggio et Eszter Hargittaï (2001) que l'on doit de remplacer le terme de fracture par celui d'inégalité numérique. Celui-ci renvoie « à la manière dont les individus aux origines et milieux différents incorporent internet dans leur vie ; à la manière dont leur contexte numérique et social, leurs compétences et leurs usages différents »[25]. Bien que le concept soit proposé au singulier, cette suggestion a comme intérêt d'inscrire explicitement ce phénomène dans la filiation du concept sociologique d'inégalités sociales.

Tout en convoquant le concept sociologique « d'inégalités », beaucoup d'investigations ne parviennent pas à dépasser une approche relativement descriptive du phénomène. Largement alimentées par les résultats de grandes enquêtes statistiques comme celles du CREDOC en France, de l'*Oxford Internet Institute* en Grande-Bretagne et du *Pew Institute* aux États-Unis, celles-ci procèdent bien aux dénombrements des multiples dimensions des disparités numériques (qualité de l'accès, types de compétences, fréquences, variété et nature des usages, etc.). Elles offrent néanmoins peu d'éléments de compréhension des mécanismes de (re)production de ces inégalités numériques sauf à confirmer « qu'à bien des égards, la

[25] Digital inequality refers to how people of different backgrounds incorporate the Internet into their lives; how their digital and social contexts, their skills and their uses differ.

démographie est une destinée lorsqu'il s'agit de prédire qui [se connecte] et va en ligne. » (Lenhart et Horigan, *ibid* : 41)[26].

Beaucoup d'enquêtes chiffrées proposent ainsi des typologies de compétences numériques (Litt, 2013 ; Van Deursen et Van Dijk, *ibid*.) et d'utilisateurs (Dutton et Blank, 2011), dont l'objet n'est pas ici de rendre compte, mais qui ont pour trait commun de dégager une constance, encore valable aujourd'hui : les compétences et les usages considérés comme « utiles » pour négocier des positions sociales valorisantes sont inégalement distribués entre les groupes sociaux.

L'apport de ces travaux est de fournir la preuve chiffrée d'une appropriation inégale des TNIC par les divers groupes sociaux et de souligner ainsi combien leur démocratisation s'opère sous des formes ségrégatives. Il reste que cette saisie descriptive induit une lecture individuelle des inégalités numériques. Celle-ci fait de l'individu et de ses comportements les atomes de base de l'analyse. Rapporter l'explication de ces écarts aux seuls déterminants individuels comporte alors le risque de faire glisser le raisonnement dans le travers consistant à considérer ces inégalités comme infrasociales (Bihr et Pfefferkon, 2008), c'est-à-dire comme le résultat de différences de choix, de motivation, d'aptitudes ou de compétences personnelles, bref d'efforts des acteurs eux-mêmes. Les travaux rapportant les inégalités numériques à un déficit de motivation, d'intérêt (Dutton et Reisdorf, 2017) ou à une question d'émotion lors d'expériences d'engagement dans les pratiques numériques (Huang et *al.*, 2015) relèvent bien de cette catégorie d'études. Si l'on ne peut contester la part de responsabilité individuelle dans certaines disparités observées, réduire les inégalités sociales à de simples écarts de talents, c'est occulter le fait que ceux-ci procèdent largement de dispositions, c'est-à-dire des manières durables de voir, de sentir et d'agir façonnées par les expériences socialisatrices passées (Lahire, 2002) et lesquelles sont en grande partie cadrées par les rapports sociaux inégalitaires, produits par les structures objectives de la société.

À ce travers est lié celui de considérer les disparités numériques comme des comportements relevant de traits stables et englobants des individus, ce qui tend implicitement à nourrir un certain penchant essentialiste des conduites humaines. Cette optique néglige ainsi le fait que les inégalités résultent de positions sociales définies par des caractéristiques, certes, héritées (sexe, origine, âge), mais aussi acquises au cours du parcours de vie (diplôme, niveau de revenu, statut professionnel). Par conséquent nombre de travaux ne parviennent pas à rendre compte du caractère contextualisé de pratiques numériques.

[26] In many ways, demography is destiny when it comes to predicting who will go online. Having a college degree, being a student, being white, being employed, and having a comfortable income each independently predict Internet use.

Pour dépasser cette lecture isolée des fractures numériques, une autre famille de recherches vise à cerner les variations d'accès aux TNIC et leurs usages au prisme des singularité des environnements quotidiens dans lequel ces pratiques se forment et se stabilisent (environnement familial, amical, professionnel, étape de vie, etc.). Moins nombreux que les précédents au sein de littérature dédiée aux fractures numériques, ces travaux s'inscrivent dans un courant que l'on peut qualifier de social access (Granjon, *ibid*). La mobilisation de méthodologies d'enquêtes qualitatives rend possible la mise à jour d'éléments aussi divers que les ressources matérielles, sociales, temporelles ou symboliques dont disposent les individus en contexte pour expliquer la variété des processus d'appropriation des TNIC (Lelong et *al.*, 2004). Les récents travaux de Dominique Pasquier (*ibid*) en France sur l'internet des classes populaires s'inscrivent dans cette perspective microsociologique dont la singularité est de rendre compte de toute l'épaisseur sociale des usages technologiques ; ils prolongent en cela le programme de la sociologie des usages, un champ de recherche essentiellement développé dans l'espace francophone (Belgique, Québec, France, Suisse) à partir des années 80 (Jauréguiberry et Proulx, 2011 ; Jouët, 2000, *ibid*).

Un intérêt majeur de cette perspective est de mettre en exergue un aspect laissé dans l'ombre par les grandes enquêtes statistiques : le rôle de la dimension symbolique (place et sens des TNIC pour les individus) dans le façonnage des usages différenciés, aux côtés des dimensions pratiques liées aux compétences numériques et autres savoir-faire, tout en soulignant la part d'autonomie dont disposent les usagers en contexte. Plus généralement, cette approche permet d'éclairer l'écologie des pratiques numériques au regard de la rationalité des situations singulières et de leurs temporalités spécifiques (Helsper, 2017). Qu'il s'agisse de l'organisation familiale (Lelong, *ibid*), des trajectoires professionnelles (Delias, 2019), de la qualité du support social accessible (Asmar et Mariën, 2021) ou des expériences singulières liées à l'âge (Gallet et Lobet-Marie, 2011 ; Lobet-Marie, 2011) ou encore liées parcours de vie (Faure et Vendramin, 2020), cette approche insiste sur les multiples médiations qui prévalent à la formation et à la pérennisation des usages au fil de la socialisation.

Cette famille de travaux convoque néanmoins davantage une sociologie de la vie quotidienne qu'une sociologie des inégalités. Si cette orientation permet bien de rendre compte de l'existence de disparités liées aux environnements quotidiens des usagers et à leur trajectoire biographique singulière, elle tend parallèlement à perdre de vue les logiques sociales inégalitaires qui cadrent leur quotidienneté. Du fait de leur positionnement analytique faisant de la pluralité des contextes sociaux le principe explicatif majeur de la variation des usages, ces travaux ne s'attachent pas à conceptualiser les inégalités proprement sociales au cœur des pratiques numériques, au-delà des variations d'accès et d'usage en contexte. Ce parti pris analytique explique certainement pourquoi l'approche de

la fragmentation des usages selon les classes sociales est restée minoritaire dans les recherches sur la télématique, puis au sein des *Internet Studies* (Jouët, *ibid*).

3.3. Une lecture relationnelle centrée sur les inégalités de pouvoir

Pour saisir l'articulation des inégalités sociales numériques avec les autres formes d'inégalités, il importe d'ancrer la réflexion dans une sociologie des inégalités, elle-même fermement ancrée dans une sociologie générale visant à proposer une analyse des mécanismes dont les inégalités sont à la fois les causes et les conséquences (Dubet, 2011). Or, c'est précisément une critique adressée de longue date à la littérature *mainstream* sur les fractures numériques que de manquer de fondements théoriques sur le plan sociologique en particulier (Halford et Savage, 2010 ; Van Dijk, 2006 ; Witte et Mannon, 2010).

Le manque d'ancrage sociologique explique l'attention surtout portée aux multiples déterminants individuels et sociaux des variations d'acculturation aux TNIC tout en délaissant la question des incidences de ces situations numériques contrastées sur la disposition effective des individus à développer ou à maintenir leur capacité d'action dans divers domaines de la vie sociale. Cette focalisation sur les biens sociaux « ressources » au détriment des biens sociaux « finaux » (*outcomes*) (Galland et Lemel, 2018) entretient une confusion entre « différence » et « inégalité ». Or, sur le plan sociologique, toute différence n'est pas nécessairement une inégalité. Une différence dans la distribution de ressources sociales (matérielles, relationnelles, culturelles, symboliques) devient une inégalité dès lors que celle-ci engendre conjointement des privilèges pour certains groupes et des désavantages pour d'autres sur le plan de la participation ou de la reconnaissance sociale (Duvoux, 2021), ce qui entraine une hiérarchisation des positions au sein de l'espace social (Bihr et Pfefferkorn, *ibid*).

Quelques travaux théoriques ont pourtant assez tôt invité à rompre avec les analyses dominantes pour proposer une lecture proprement sociologique des inégalités sociales numériques. Leurs analyses se concentrent sur l'articulation entre ces dernières et les autres formes d'inégalités et la dynamique plus large de stratification sociale. Paul DiMaggio et ses collègues (*ibid*) proposent un cadre d'analyse visant à saisir les mécanismes qui sous-tendent la production des inégalités numériques et leurs imbrications avec les autres formes d'inégalités sociales. Sa singularité est d'englober à la fois les déterminants des différences d'accès et d'usages et leurs implications sur l'inégale amélioration des conditions de vie (*life chance*). Ce qu'ils désignent alors par « inégalités numériques » concerne les disparités effectives dans la conversion en accomplissement de « bien-être » des possibilités d'action offertes par internet.

Dans une veine a priori analogue, la « théorie des ressources et de l'appropriation des TIC » (Van Dijk, *ibid*) vise aussi à articuler les facteurs individuels

et sociaux des variations dans la motivation, l'accès, les compétences et les usages des technologies aux incidences de ces pratiques contrastées sur la disposition des individus à améliorer leur position sociale. Ce cadre conceptuel se distingue néanmoins du précédent par son ancrage explicite dans une perspective relationnelle des inégalités sociales (Tilly, 1998). Cette approche considère les inégalités comme un processus cumulatif ou compensatif issu des rapports sociaux inégaux que les individus entretiennent entre eux en fonction de leur place respective dans l'espace social. Dans cette optique, celles-ci dépendent des rapports que les groupes entretiennent entre eux et non des caractéristiques des individus, ce qui éloigne de toute forme d'essentialisme.

Pouvoir d'action inégal et capital numérique

Les analyses insistent en somme sur la nécessité de considérer les conséquences sociales des situations numériques contrastées pour saisir le caractère proprement relationnel des inégalités. Le raisonnement a certes du sens, mais l'ampleur et les formes de ces retombées concrètes — biens sociaux « finaux » (*outcomes*) — demeurent de l'ordre du présupposé. Or « si les disparités numériques ne produisent pas d'effet sur les conditions de vie des individus, celles-ci n'ont pas à être une préoccupation des chercheurs s'intéressant à la stratification sociale[27] » (Hiesh et Hargittaï, 2013 :137).

Un pan de la littérature, essentiellement anglo-saxon, s'est alors efforcé de rendre compte des retombées tangibles (*tangibles outcomes*) que ces différentiels d'accès et d'usage produisent hors-ligne. Dans ce cadre émerge l'expression de fracture numérique dite « de troisième degré » (*third-level digital divide*). En filiation avec les fractures dites de « premier et de second degrés », elle entend désigner les inégalités dans la capacité des individus à convertir les opportunités offertes par l'usage des TNIC, en particulier l'informatique connectée, en bénéfices effectifs dans divers pans de la vie sociale (Ragnedda, *ibid*; Van Deursen, et Helsper, 2015).

Cette nouvelle orientation de recherche vient alors alimenter une série de travaux empiriques visant à saisir les retombées tangibles des pratiques numériques sur des plans aussi variés que le marché du travail, le pouvoir d'achat, les relations sociales (Ragnedda et Rui, 2020), l'éducation et la formation (Blank et Lutz, 2018; Helsper et Van Deursen, 2017) ou plus globalement sur le pouvoir d'agir des individus (Beauchamps, 2018).

Pour étayer la compréhension des processus de conversion des potentialités offertes par l'usage des technologies en avantages sociaux effectifs, des travaux récents ont mobilisé le concept de « capital numérique » (Ignatow et Robin-

[27] After all, if variations have no implications for people's life chances then such differentiation may not be of much concern to scholars of social stratification.

son, 2017 ; Park, 2017 ; Ragnedda, 2018) dans le prolongement du concept bourdieusien de capital culturel (Bourdieu, 1979). Ce rapprochement théorique n'est certes pas nouveau dans les travaux sociologiques consacrés aux inégalités numériques. Sous les concepts de « capital technique » (Granjon, 2005 ; Halford, et Savage, 2010) ou de « techno-capital » (Straubhaar et *al.*, 2012), ces travaux rendent compte du rôle que joue la détention d'un capital spécifique, inégalement distribué au sein de l'espace social, pour s'approprier les TNIC.

L'intérêt des recherches plus récentes réside néanmoins dans l'attention qu'elles portent à la compréhension des processus de transfert et de (re)conversion du capital numérique à partir d'autres formes traditionnelles de capital (économique, culturel, social, symbolique). Par ailleurs, là où certains travaux ne considèrent cette forme spécifique de capital que sous sa forme incorporée de savoir et savoir-faire, Massimo Ragnedda (*ibid*) y indexe la dimension de l'accès à celles de compétences. Tout comme les autres formes de capital, dont la quantité possédée dépend de la position occupée par l'individu au sein de l'espace social, la détention de cette forme singulière d'héritage ou de patrimoine permet d'user des TNIC de façon à négocier une position sociale valorisante dans la société, par le biais d'un processus d'accumulation, de transfert et (re)conversion en d'autres formes de capital. Toutefois, l'insistance placée sur l'existence d'un capital numérique spécifique faisant « le lien » entre le champ numérique et les autres champs de la vie sociale (brigde capital) (Ragnedda, *ibid*) mène ces travaux (Ragnedda et Ruiu, 2020) à prendre le contrepied de l'hypothèse dominante de simple reproduction des inégalités ; ils montrent que la détention d'un volume conséquent de divers capitaux acquis offline n'induit pas *de facto* le déploiement de pratiques numériques susceptibles d'étendre les divers bénéfices sociaux, faisant ainsi de cette nouvelle forme de capital le vecteur central de la dynamique de stratification sociale dans une société désormais hautement numérisée.

3.4. Deux aspects minorés

Les travaux sociologiques présentés *supra* ont en définitive largement contribué à mettre au jour les relations que les différentes formes d'inégalités [sociales et numériques] entretiennent entre elles, la façon dont elles se conjuguent et, la plupart du temps, se renforcent mutuellement (Duvoux, *ibid*). Sous la métaphore de « couches d'inégalités numériques », mobilisée en analogie à la structure en couche des systèmes informatiques, les travaux récents (Robinson et *al.*, 2020) entendent ainsi saisir la nature de plus en plus interdépendante de ces diverses couches (l'accès, les compétences et l'utilisation), qui agiraient de concert à l'entrave d'une « pleine inclusion » à la société.

Au-delà de leur contribution incontestable à la compréhension des mécanismes de (re)production des inégalités dans une société de plus en plus nu-

mérisée, ces nombreux travaux semblent cependant négliger deux aspects pourtant essentiels. Il est possible d'identifier d'une part, une zone d'ombre : celle d'une critique portant sur la norme du « tout numérique » devenue dominante, de l'autre, un angle mort : celui d'une analyse portant sur les technologies elles-mêmes comme vectrices de pouvoir et d'inégalités.

3.4.1. Une critique de la société « du-tout-numérique »

Si les travaux interrogent bien le mécanisme de reproduction des inégalités sociales et numériques, la plupart d'entre eux montre paradoxalement plus d'embarras à questionner l'arrière-plan normatif sur lequel les inégalités se forment, se stabilisent et se reproduisent. Or, envisager ce phénomène avec un recul critique implique d'interroger le bien-fondé d'une société entièrement basée sur l'injonction à la participation numérique ainsi que la difficulté toujours plus grande de se déconnecter. Exceptés quelques travaux (Denouël, Granjon, 2012 ; Granjon, 2022 ; Halford et Savage, 2010 ; Kvasny et Keil, 2006 en autres), il apparait pourtant que l'horizon normatif partagé de lutte contre les inégalités numériques demeure globalement celui d'une « pleine » intégration à une société toujours plus numérisée, dont il n'appartient pas aux travaux de questionner le bien-fondé. Or la seule focale sur l'analyse des influences réciproques entre les diverses formes d'inégalités ne risque-t-elle pas de négliger les dynamiques sociales qui, en amont de leur reproduction, génèrent les rapports sociaux asymétriques entre les groupes sociaux ?

De fait, si une inégalité est une différence notoire dans la distribution de ressources « valorisées » dont certains groupes sociaux subissent des conséquences négatives, elle n'est considérée comme telle qu'en référence à un système positif de valeur singulier. Parce qu'une inégalité rompt donc avec certains principes de justice propres à une société donnée, elle représente, au moins du point de vue de certains, éventuellement de tous, une injustice. Dès lors que l'évaluation des inégalités repose sur des principes normatifs, leur examen ne saurait être séparé de celui des formes de domination, y compris symboliques, qui les conditionnent et en assurent leur maintien, notamment au travers des registres de justification visant à légitimer l'ordre social existant (Duvoux, *ibid*).

Aussi, la plupart des travaux sociologiques consacrés aux fractures numériques continuent-ils de raisonner sur le mode déploratif en termes d'écarts à des normes d'usage, définies au regard de modalités valorisées par les instances légitimes sur le plan scolaire, professionnel ou administratif. Le repérage d'inégalités se fait effectivement souvent à partir d'un modèle normatif d'usage venant du « haut » de l'échelle sociale à l'aune duquel il y aurait du sens d'évaluer les autres expériences numériques. Ces recherches demeurent alors tacitement guidées par des analyses en termes de déficit lorsqu'il s'agit de traiter des usages s'appuyant sur des pratiques culturelles éloignées des canons légitimes. Certaines analyses

vont ainsi jusqu'à distinguer les usages qui seraient « utiles » ou « rentables » (*human capital-enhancing activities*) sur le plan de la participation sociale de ceux qui le seraient moins.

De même, les travaux récents visant à saisir les inégales capacités des individus à tirer profit de leurs pratiques numériques envisagent les retombées sociales sous l'angle quasi exclusif du bénéfice. Ils démontrent certes que les usages sont loin d'être également convertis en gains sociaux effectifs par les diverses catégories sociales. Leur raisonnement repose néanmoins sur le postulat d'opportunités manquées — l'environnement numérique offre des « chances inédites », mais tous les individus ne sont pas en capacité de les saisir pleinement. La participation à ce monde numérisé est considérée comme bénéfique en termes d'autonomisation, de reconnaissance ou d'intégration sociale tandis que l'absence de participation est logiquement envisagée comme dommageable pour les populations qui en font l'expérience (Blank et Lutz, 2018 ; Lutz, 2019). Cette insistance à réduire les inégalités numériques à l'inégale saisie « d'opportunités » a notamment pour effet de reléguer au second plan la question des incidences négatives que les pratiques numériques sont susceptibles de générer en termes d'inégale participation à la société.

Des investigations ont cependant montré que les usages, en particulier d'internet, sont loin de toujours induire des expériences habilitantes ; certaines pratiques entrainent, au contraire, des conséquences négatives sur le plan du bien-être (Buchi et *al.*, 2018), de la reconnaissance sociale (Granjon, *ibid*) ou en termes de dépendance et de surcharge cognitive (*overuse* – Buchi et *al.*, *ibid*). Certains y décèlent une nouvelle forme de fragilité numérique qualifiée d'inégalités algorithmiques (Ragnedda, 2020). Celles-ci ne concernent plus tant les aspects liés à l'accès ou aux usages peu stabilisés des internautes que leurs capacités de choix et d'autonomie face à la captation permanente de leurs traces numériques et au guidage algorithmique de leurs pratiques.

En somme, une large part des travaux sociologiques consacrés aux trois formes de fracture numérique s'appuie sur une trame explicative relativement linéaire et graduelle, laquelle structure en profondeur leurs analyses des rapports entre inégalités sociales et numériques : les inégalités sociales existantes entravent la capacité d'accéder aux TNIC, à les utiliser et à en tirer profit pour une bonne insertion à la société. Le modèle normatif qui présente la pleine exploitation des opportunités tirées de l'usage des TNIC comme levier indispensable d'un plus grand pouvoir d'agir apparait, sous ce prisme, à la fois souhaité et incontesté. Cette lecture repose sur l'idée empreinte de déterminisme technologique selon laquelle progrès technique et social vont de pair ; elle évite de surcroit de questionner les finalités de ce cadre normatif et les formes d'intégration sociale qu'il promeut. Là où de nombreuses analyses voient dans les retombées positives des usages numériques le ferment d'une plus grande capacité d'action des individus

dans une logique d'émancipation, on peut se demander si cette dynamique ne participe pas plutôt d'une logique d'adaptation à une nouvelle donne considérée comme inéluctable : la norme du « tout numérique » qui tend progressivement à s'imposer sur base de justifications qui semblent, par ailleurs, non partagées par les collectifs qui doivent s'y adapter (Brotcorne et *al.*, 2021).

3.4.2. Le pouvoir normatif des technologies

La place croissante accordée aux relations entre les inégalités sociales et numériques dans les travaux *supra* eu pour effet de concentrer leur attention sur les usages et les usagers des TNIC, et de l'informatique connectée en particulier. Ils ont en revanche laissé dans l'ombre la question du pouvoir normatif des technologies, c'est-à-dire leur influence — en tant que construits sociotechniques, porteurs de visions du monde spécifiques — sur les inégalités sociales numériques.

À cette première raison du désintérêt des travaux pour l'empreinte des TNIC sur les usages, il faut y ajouter un manque de clarification conceptuelle du terme même de technologie et de ses relations avec la société. Cela tient certainement aux filiations théoriques sur lesquelles ces études se sont construites ; celles-ci ont eu tendance à envisager la technologie comme un donné que les analyses ne visent pas en priorité à « déplier ».

Cette forme d'impensé procède de l'adoption d'une perspective fonctionnaliste selon laquelle les TNIC sont des instruments résultant de simples choix techniques et faisant seulement l'objet d'usage. Cette perspective repose sur un présupposé : la neutralité de la technologie. Sous cet angle, celle-ci ne serait « qu'un outil, ni bon ni mauvais, tout dépendrait de l'usage qui en est fait » (Valenduc, 2005 : 44). Ce postulat, le plus souvent tacitement assumé dans les recherches présentées *supra*, conduit à faire l'économie d'un questionnement sur la manière dont les programmes d'action et les contenus inscrits dans les technologies sont susceptibles de façonner leur mode d'appropriation. Les travaux sociologiques sur les fractures numériques rejoignent en ce sens un oubli très tôt souligné pour la sociologie des usages (Denis, 2009 ; Jouët, *ibid* ; Vedel, 1994 ; Voirol, 2011) : celui de la technologie et de ses contraintes propres.

À trop considérer ces supports matériels comme des déjà-là que les usagers s'approprient plus ou moins aisément selon le capital numérique dont ils disposent, la littérature sociologique dominante a donc non seulement négligé le fait que les technologies sont le produit d'un façonnage social : leur configuration matérielle incorpore, à ce titre, les visions du monde des acteurs qui la conçoivent et de l'environnement dans lesquelles elles doivent s'insérer. Elle a aussi surtout fait l'impasse sur l'influence des contraintes propres des scripts (Akrich et Latour, 1992) et des normes de comportement qu'ils incorporent sur le façonnage des inégalités sociales numériques.

Cette littérature ne semble en somme pas aborder de front la question des médiations entre la technologie et les inégalités susceptibles de résulter de ses usages, et ce y compris les travaux revendiquant pourtant la mobilisation d'une approche relationnelle. Le constat est d'autant plus interpelant que ces derniers visent précisément à rendre compte des mécanismes par lesquels s'actualisent les phénomènes sociaux, en particulier inégalitaires (De Munck, 2011). L'engouement récent pour une lecture relationnelle des inégalités sociales numériques ne semble donc pas se traduire par une pleine application de sa logique.

Pourtant, quelques travaux consacrés aux inégalités sociales numériques (Halford et Savage, 2010 ; Granjon, 2005) ou aux usages sociaux des TNIC en général (Denouël, 2019 ; Flichy, 2001, Jouët, *ibid* ; Voirol, 2011 ; Yates et *al.*, 2015) ont formulé des propositions théoriques en ce sens. Ils invitent à reconsidérer les relations entre les systèmes sociotechniques et leurs usages dans une analyse attentive aux médiations sociotechniques à l'œuvre lors du travail de conception. Robin Mansell (2017) insiste à ce titre sur la nécessité d'examiner les conséquences de l'orientation que prennent les innovations technologiques sur les inégalités sociales, en s'attachant aux caractéristiques émergentes des offres de services numériques en laboratoire.

4. Pour une entrée par les dispositifs sociotechniques

Saisir les relations entre TNIC et inégalités invite à se tourner vers des travaux se revendiquant d'une perspective sociotechnique. Cette dernière section propose dès lors d'identifier leurs apports possibles à une lecture relationnelle renouvelée des inégalités sociales numériques.

Au-delà de la variété des approches sociotechniques en sciences sociales, leur singularité réside dans la volonté de dépasser le déterminisme à la fois technique et social, à travers leur appréhension croisée. Dans cette perspective, les services et les interfaces numériques sont considérés comme le résultat d'un enchevêtrement mutuel des logiques techniques et sociales dont il importe de rendre compte (Latzko-Toth et Millerand, 2011).

Cette perspective irrigue en particulier de longue date les travaux issus du vaste champ de recherche des Sciences & technology studies[28]. Il est vrai que certains travaux des *Internet Studies* ont revendiqué l'adoption d'une approche sociotechnique. Cette dernière demeure toutefois minoritaire au sein de ce courant de recherche (Coutant, 2015). Au sein des STS, l'application d'une pers-

[28] Le champ des *Sciences & Technology Studies* (STS) recouvre un large ensemble de travaux qui s'attache à l'étude sociale du fait scientifique et technique sous divers angles disciplinaires — histoire, sociologie, philosophie et sciences politiques et de gestion entre autres. Ils mettent particulièrement l'accent sur les rapports entre la science et la technologie, d'une part et la société, d'autre part.

pective sociotechnique trouve son origine dans les recherches sur le façonnage social de la technologie (*Social shaping of technology* – SST) depuis les années 1990 (MacKenzie et Wajcman, 1999 ; Robin et Edge, 1996 ; Williams, 2019). Cette approche fédératrice rassemble plusieurs programmes de recherche dont la particularité est de s'inscrire de plain-pied dans le changement de paradigme en sociologie des sciences et des techniques invitant à l'analyse de la production sociale des technologies plutôt qu'à leurs impacts sociétaux. Cette perspective de recherche provient initialement d'études sur la production sociale des connaissances scientifiques pour s'étendre ensuite aux objets techniques dans le cadre de ce que Steve Woolgar nomme le tournant technologique de l'étude sociale des sciences (Woolgar, 1991). Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été, quant à elles, longtemps considérées comme le parent pauvre de ces recherches. Elles ont toutefois fait progressivement leur apparition dans le courant des années 1990, notamment dans les recherches de Steve Woolgar (1991), de Madeleine Akrich (1993) et Susan Leigh Star (1995).

Que faut-il retenir des propositions posées par l'approche du façonnage social des technologies au regard des limites pointées dans les travaux sociologiques dédiés aux fractures numériques ? L'objectif n'est pas ici de procéder à une recension exhaustive des multiples pistes théoriques forgées par les chercheurs mobilisant de près ou de loin cette perspective[29]. Il s'agit plutôt d'identifier quelques éléments permettant de renouveler une analyse sociologique sur les inégalités sociales numériques.

Deux apports semblent essentiels. Le premier, assez large, concerne la manière d'aborder les technologies elles-mêmes. Loin de les considérer comme un substrat neutre et autonome, ces travaux leur donnent une épaisseur à la fois sociale et technique. Ils fournissent en cela un socle conceptuel, autrement impensé, pourtant nécessaire s'il l'on veut sérieusement intégrer à l'analyse les relations entre les TNIC et les inégalités sociales numériques. Le second, plus précis, a trait aux outils conceptuels qu'offrent certains travaux pour saisir les liens entre les représentations des usages et des usagers lors de la conception des TNIC et leurs inégalités d'accès et d'appropriation.

4.1. Appréhender la technologie comme objet de pouvoir

Au-delà des nuances portant sur les degrés d'imbrication des éléments techniques et sociaux, la place accordée aux actants humains et non humains ou à

[29] Les approches constructivistes issues du programme fort de la sociologie des sciences et des techniques ont certes joué un rôle prépondérant au sein des études du SST. On pense au modèle de la construction sociale de la technologie (SCOT pour social construction of Technology) du côté anglo-saxon (Bijker, Hughes et Pinch, 1987) et à la théorie l'acteur réseau (ANT) en France (Akrich, Callon & Latour, 2006). L'approche du SST n'est pas pour autant réductible à ces deux courants théoriques, qui ont par ailleurs fait l'objet de plusieurs prolongations et enrichissements critiques (Oudshoorn & Pinch, 2003, 2019 notamment).

la conflictualité[30], le trait commun des recherches est d'envisager la technologie comme une « boite noire » dans laquelle il faut entrer pour saisir comment le social — les dimensions à la fois technique, politique, économique, culturelle — a influencé son modelage. Chaque acteur intervenant au cours du processus de conception (des chefs de projets et développeurs aux usagers passant par leurs représentants et diverses autres professions intermédiaires) porte des visions divergentes quant aux fonctions et aux significations sociales de la technologie en cours d'élaboration. Par le biais d'un jeu complexe de conflits et de compromis, ceux-ci parviennent à peser à des degrés divers sur le processus de sélection entre différentes configurations possibles qui se stabilisent progressivement. C'est pourquoi la technologie est considérée comme un assemblage hétérogène produit à la suite d'un ensemble de choix techniques, largement empreints des codes sociaux de ceux ayant contribué à son élaboration. Elle dépend à ce titre des relations de pouvoir structurant le cours des échanges. En tant que construits sociotechniques, les technologies, que l'on qualifiera désormais de « dispositifs sociotechniques », sont donc éminemment relationnelles.

En suggérant des descriptions proprement sociologiques du processus de conception et de production des technologies, les études du STS invitent à rompre avec une tendance forte de la littérature dédiée aux fractures numériques à se désintéresser des TNIC elles-mêmes, à leur « mode d'existence ». Cette problématisation du « fait technique » apporte une consistance conceptuelle à ce qui était considéré jusqu'ici comme un simple instrument d'où se déduisent des usages, dont le caractère inégal ne s'explique que par l'identité sociale des usagers. Ces recherches contribuent ainsi à lever le voile sur les ingénieries sociotechniques. Elles révèlent comment les biais sociaux plus ou moins implicites sur lesquels sont fondées les décisions techniques sont en quelque sorte naturalisés et deviennent des évidences fonctionnelles dont on n'interroge pas le rôle dans l'appropriation inégale des TNIC.

4.2. Saisir la technologie comme vectrice d'inégalités

Or, s'il importe de dévoiler ces « allants de soi » cristallisés en codes techniques (codes informatiques, contenus, design, interfaces, etc.), c'est parce qu'ils véhiculent des conceptions d'usages et donc des normes de comportements qui induisent, à leur tour, certains formats d'accès et d'utilisation susceptibles de façonner leur inégale appropriation dans le corps social. S'il ne s'agit pas de nier

[30] Le processus d'innovation technologique est envisagé comme un processus progressif de stabilisation, de clôture (Bijker, Hughes et Pinch, op.cit.) ou de verrouillage (Flichy, 1995) au cours duquel l'horizon des possibles en matière de fonctionnalités se rétrécit pour finalement donner forme à un artéfact relativement standardisé. La question du périmètre du processus d'innovation reste en suspens. Là où d'aucuns conçoivent « l'usage comme le prolongement non problématique du travail des innovateurs » (Akrich, 1990 : 83), d'autres estiment que l'appropriation par les usagers fait partie du processus, vu alors parfois comme permanent (Alter, 2002 ; Oudshoorn et Pinch, 2003).

une certaine autonomie à l'usager, la plasticité des utilisations n'est pour autant pas infinie. Aussi, si les dispositifs sociotechniques ne déterminent pas le social, ils ne sont pour autant pas neutres ; leurs configurations structurent les pratiques sociales dans le sens où ils autorisent certaines utilisations et en contraignent d'autres.

C'est pourquoi les tenants de l'approche du STS affirment vouloir rendre compte des dimensions sociales embarquées dans les dispositifs tout en conservant « l'aspect valide du déterminisme technologique : l'influence [du dispositif] sur les relations sociales » (MacKenzie et Wajcman, 1999 : 23). L'objectif est bien ici d'éviter l'écueil d'un déterminisme social déniant toute consistance au dispositif en précisant toutefois que les effets structurants de la technique sur l'organisation sociale ne sont pas dus à ses caractéristiques intrinsèques, mais plutôt à l'empreinte conjointe des relations sociales et des contraintes techniques qui y sont sédimentées. En d'autres termes, il ne s'agit pas de défendre l'idée d'une technologie indépendante. Celle-ci est plutôt « co-construite » par les forces sociales que sa conception mobilise. C'est en ce sens que Madeleine Akrich (1990) considère d'ailleurs les dispositifs sociotechniques comme de véritables médiateurs et non de simples instruments.

Pour appréhender le travail propre des médiations sociotechniques sur les usages et tenter de connecter les problématiques de conception à celles des inégalités, les concepts d'inscription, prescription et souscription, forgés par Madeleine Akrich et Bruno Latour (1992), et repris par des chercheurs féministes du STS (Oudshoorn et Pinch, 2003 ; Oudshoorn et *al.*, 2004, Van Oost, 2003) dans une perspective critique semblent particulièrement heuristiques. Ils permettent de saisir la manière dont les configurations prédominantes des usagers encapsulées dans les dispositifs tendent à cadrer leur inégale appropriation parmi les groupes sociaux.

Ces travaux montrent qu'un enjeu majeur du travail de conception d'un objet technique est de produire une représentation singulière du monde dans lequel celui-ci doit s'insérer, au premier rang desquels les futurs usages et usagers. Ils nomment « script » l'aboutissement de cette démarche consistant à inscrire dans la configuration matérielle du dispositif cette représentation, généralement sous la forme de scénarios d'usages qui sont autant de prescriptions d'action pour les futurs usagers. Sans dénier la part de liberté dont disposent les usagers pour souscrire ou non à ces orientations, celles-ci assignent néanmoins, par la délégation de dispositifs, des comportements qui contribuent, à plus long terme, à façonner des rôles sociaux. Les TNIC soutiennent, ce faisant, une forme de normativité qu'il importe d'interroger dans le cadre d'une analyse consacrée aux inégalités sociales numériques.

Cela dit, il est vrai que les travaux de Madeleine Akrich sur le rôle des usagers au cours de la conception (1998) ont surtout porté sur les modalités de leur représentation ; ils ne se sont guère penchés sur l'inégale représentation des divers groupes d'usagers prévalents à l'élaboration des scripts ni sur les conséquences de la forme prise par le dispositif sur le plan sociopolitique, une critique d'ailleurs adressée de longue date aux approches sociotechniques dominantes (Winner, 1980,1993).

Des travaux féministes (Oudshoorn et Pinch, *ibid* ; Oudshoorn et *al.*, *ibid*) ont néanmoins prolongé la réflexion de façon plus critique. Ils ont visé à rendre compte des rapports de pouvoir qui sous-tendent la définition des catégories prédominantes d'usagers et de leurs rôles sociaux mobilisée au cours de la configuration des scénarios d'usage ainsi que les capacités inégales des groupes d'usagers à peser concrètement sur leur élaboration. Certaines chercheuses ont alors repris le concept de « script » pour lui donner une charge critique. Elles nomment « script de genre », « les représentations que les concepteurs d'un artéfact ont des relations et des identités de genre, représentations des rôles sociaux qu'ils inscrivent dans la matérialité de cet artéfact[31] » (Van Oost, 2002 :195).

Cette approche féministe, qui s'écarte de la recherche dominante en STS par la centralité qu'elle donne à la question de la répartition inégale du pouvoir entre les groupes sociaux lors de la conception, constitue un point d'entrée stimulant pour mettre en exergue la performativité des TNIC sur les usages inégaux. En élargissant la portée du concept de « script de genre », les analyses pourraient s'attacher à mettre au jour le lien entre les conceptions prédominantes d'autres catégories d'usagers dominés (personnes âgées, porteuses de handicaps, en situation d'illettrisme, etc.) au principe de la configuration des dispositifs et les contraintes qui pèsent sur leur appropriation. Il serait, entre autres, intéressant de montrer comment l'invisibilisation, voire l'exclusion, de certains groupes d'usagers du travail de conception contribuent à inscrire divers rapports sociaux (de classe, d'âge, race) dans la matérialité des dispositifs qui participent, à leur tour, à éloigner certains groupes sociaux de leur maitrise.

L'invitation est, en définitive, d'intégrer « l'amont » des usages à l'examen des inégalités sociales numériques. L'objectif est d'ouvrir « la boite noire » des TNIC pour apprécier le degré d'influence des éléments qui les composent — une combinaison d'acteurs, de valeurs et de normes de comportements naturalisés en programmes d'action et en contenus — sur leur production. Il s'agit bien, autrement dit, de considérer avec attention les médiations entre ces dispositifs — envisagées comme « le terrain de lutte entre différents acteurs entretenant des relations différentes à la technique » (Feenberg, 2004 : 17) — et les dynamiques sociales inégalitaires qui résultent de leurs accès et leurs usages. Rendre visible

[31] 'Gender script' refers to the representations of an artifact's designers have or construct of gender relations and gender identities – representations that they then inscribe into the materiality of that artifact.

ces choix technologiques et leurs potentielles incidences sur les inégalités est une entreprise d'autant plus nécessaire que ces éléments s'opacifient une fois traduits en dispositif sociotechnique apparemment neutre, produisant une forme de subpolitique (Boullier, 2016).

C'est dans la continuité d'une telle perspective que s'inscrit la problématique générale de la recherche doctorale. Le postulat au centre du travail est donc bien que la compréhension des mécanismes générant les inégalités sociales numériques passent immanquablement par l'examen des principes, des représentations, des choix et des pratiques qui ont guidé l'élaboration des technologies numériques — les systèmes de représentations et de classement incarnant des valeurs et structurant des hiérarchisations concernant les futurs usagers du service en particulier. C'est, à notre sens, une voie heuristique pour que les travaux sur les inégalités sociales numériques participent d'une sociologie qui alimente une critique sociale du « numérique » (Alexandre, Beuscart et Broca, 2022).

CHAPITRE 2

TERRAINS ET MÉTHODOLOGIES

Cette recherche doctorale s'appuie sur trois terrains d'enquête principaux issus d'une vaste recherche financée par la Politique scientifique Fédérale (BELSPO) de 2017 à 2021[32]. Ce travail est également nourri par des terrains d'appoint fréquentés par le biais d'une immersion longue dans divers milieux — politico-administratifs, associatifs et médiatiques — préoccupés, sous différents angles, par les problématiques liées à l'inclusion numérique du grand public. Ces frottements aux terrains ont eu lieu, soit en tant que chercheuse dans le cadre de la réalisation de rapports d'étude ou de recherche commandités, produits antérieurement ou parallèlement à la présente recherche doctorale, soit à l'occasion d'interventions variées au sein de différentes sphères en tant « qu'experte » en matière de « fracture numérique ».

Ces différents terrains d'enquête ont permis de récolter des données empiriques capables de nourrir une analyse attentive aux différents niveaux de contexte au sein desquels les inégalités sociales numériques sont susceptibles de prendre forme et de se stabiliser : à un niveau macro, d'abord, un bref éclairage statistique permet, d'une part, d'avancer quelques résultats chiffrés concernant les caractéristiques sociodémographiques des publics prioritairement touchés par les différentes formes de fracture numérique en Belgique (*cf.* introduction), une analyse critique des politiques publiques d'inclusion numérique en Région de Bruxelles-Capitale permet, d'autre part, de mettre en exergue leurs principales logiques sous-jacentes (*cf.* chapitre VI) ; à un niveau méso-ensuite, qui constitue la principale échelle d'analyse, un éclairage institutionnel permet de saisir ce que les inégalités sociales numériques doivent aux politiques et aux pratiques de conception de services numériques d'intérêt général (*cf.* chapitre II, IV, V) ; à un niveau micro enfin, un éclairage complémentaire sur les pratiques numériques des publics dits « éloignés » du numérique permet de mettre en lumière leurs difficultés lors de l'utilisation d'un guichet administratif régional virtuel, dont le travail de conception a fait également l'objet d'une analyse (*cf.* chapitre V).

[32] Faure L. et Brotcorne P. (2021). *Un guide pour une conception inclusive des services numériques*. BRAIN-be. BELSPO. https://bit.ly/3vRrqMJ ; Bonnetier C., Brotcorne P. & Vendramin P. (2019). *Les services d'intérêt général à l'épreuve de la numérisation : études de cas dans les secteurs de la mobilité, de la santé et de l'administration.* Rapport réalisé dans le cadre de la recherche IDEALiC, BRAIN-be, BELSPO, http://hdl.handle.net/2078.1/217919.

1. Enquêter au sein d'organismes d'intérêt général

Les principales enquêtes de terrain se sont déroulées au sein de trois organismes d'intérêt général en Belgique francophone en phase de numérisation de certains de leurs services. Ces enquêtes visaient dans l'ensemble à cerner la place et le rôle de l'inclusion numérique dans les politiques et les pratiques de numérisation de ces fournisseurs de services d'intérêt public. Ces préoccupations méritent singulièrement d'être soulevées dans le cadre de la numérisation de services orientés vers le bien commun. Leur mission d'intérêt général exige en effet la conciliation de principes d'égalité et de continuité avec le déploiement d'une offre basée sur des technologies dont les conditions d'accès et d'appropriation demeurent socialement inégalitaires.

1.2. Des organismes d'intérêt général dans des domaines majeurs de la vie quotidienne

Étant donné l'importance de la dimension publique des organismes concernés, il importe de définir succinctement ce que recouvre et implique cette spécificité. La notion de service public ou d'intérêt général se caractérise par son aspect multidimensionnel. Elle peut revêtir des différences de forme et de contenu à travers les pays européens selon leur modèle étatique, dont l'objectif n'est pas de rentre compte dans cette recherche[33].

Au-delà de ces variations, celui-ci désigne dans l'ensemble « toute activité dont l'accomplissement régulier est aux yeux du législateur nécessaire à la réalisation du bien commun indépendamment de l'institution ou de l'organisme qui assume cette activité » (Demertzis, 2016 : 19). Selon cette conception large et fonctionnelle, celui-ci couvre un large éventail d'activités de nature économique ou non (transports collectifs, éducation, soins de santé, services administratifs, etc.) et aux formes organisationnelles diverses (institutions publiques, associations, mutualités, etc.), mais dont le socle commun est de répondre à des besoins collectifs évoluant dans le temps et dans l'espace (Caponetti et Sak, 2016). En découle le respect des principes d'égalité, de continuité et d'adaptabilité de l'offre

[33] Pour obtenir des informations détaillées sur cette thématique, voir les différents Working paper du CIRIEC Belgium sur leur site internet : http://www.ciriec.uliege.be/publications/wp/. Ceux-ci constituent les divers volets d'une étude plus globale « Enjeux et importance des services publics en Belgique », réalisée en 2016 par le CIRIEC Belgium, le CRISP (Centre de recherche et d'information sociopolitiques) et la FAR (Form'Action André Renard) à la demande de la Centrale générale des Services publics (CGSP).

des services[34]. Les services d'intérêt général comprennent donc ici des services publics et privés d'utilité publique.

La Commission européenne distingue à ce titre les services non économiques (comme la police, la justice, les systèmes légaux de sécurité sociale), les services sociaux d'intérêt général. Ceux-ci répondent aux besoins des citoyens vulnérables et se fondent sur les principes de solidarité et d'égalité d'accès (il s'agit par exemple des systèmes de sécurité sociale, des services de l'emploi ou des logements sociaux) ainsi que les services économiques d'intérêt général (c.-à-d. les services de télécommunication)[35]. Par ailleurs, elle distingue aussi neuf catégories d'activités différentes : les services généraux des administrations publiques ; l'éducation ; l'action sociale au sens large y compris le système d'assurance sociale couvrant divers risques (maladie, vieillesse, accidents du travail, chômage) ; la santé ; les services de proximité appelés urbains (distribution, d'eau, traitements des déchets, etc.) ; les réseaux de communication, dont les transports publics ; le secteur de l'énergie (distribution de gaz, d'électricité) ; le secteur du logement et les loisirs et la culture. On peut aussi considérer certains services financiers comme des services d'intérêt général, tels que le service bancaire universel[36]. Notons que chaque organisme étudié appartient à un secteur d'activités distinct.

1.3. Présentation des cas et de leurs services numériques

La première et principale étude de cas a été menée au sein de l'ancien Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise (CIRB) aujourd'hui dénommé, *Paradigm*. Cet organisme d'intérêt public est désigné comme « l'orchestrateur de l'écosystème *IT* » de l'ensemble des institutions publiques régionales, locales et communautaires ainsi que des organismes d'intérêt public de la Région de Bruxelles-Capitale. En tant que partenaire informatique, il ambitionne d'être reconnu comme l'opérateur de la transition digitale et des innovations technologiques en Région de Bruxelles-Capitale, au service des administrations publiques. Son rôle est plus particulièrement de fournir des services informatiques à ces institutions ainsi que d'accompagner leur transformation numérique en vue d'améliorer l'efficacité de leur fonctionnement et la convivialité des services

[34] Ces principes peuvent être complétés par d'autres principes qui n'ont qu'une portée politique dans la mesure où ils continuent à être débattus sur le plan européen. Il s'agit notamment du principe d'accessibilité. Celui-ci comporte plusieurs dimensions, dont l'accessibilité sociale (accès à tous sans discrimination), économique (financièrement abordable, voire gratuit) et géographique (assurer une couverture des services sur l'ensemble du territoire). On peut aussi citer aussi le principe de neutralité, selon lequel tout usager dispose des mêmes droits face à l'administration indépendamment des positions politiques ou philosophiques, et celui de transparence qui permet d'assurer aux usagers le bon fonctionnement du service public ainsi que la possibilité de faire valoir leurs droits.

[35] Commission européenne, Services d'intérêt général, 2011. En ligne sur https://ec.europa.eu/info/topics/single-market/services-general-interest_fr./.

[36] Commission européenne, Services d'intérêt général https://ec.europa.eu/competition/state_aid/overview/new_guide_eu_rules_procurement_fr.pdf).

offerts aux usagers. Il est ainsi « l'allié de confiance des administrations au service des entreprises et des citoyens[37] ».

L'analyse a porté sur la conception, le déploiement et l'utilisation du guichet administratif numérique de la région, proposant aujourd'hui plus de 450 démarches en ligne. Ce guichet est l'un des plus anciens projets de la stratégie numérique régionale portée par cet organisme. Sa mise en place, début des années 2010, constitue une première étape dans la numérisation de l'administration bruxelloise. Le développement et la promotion de cette plateforme numérique se sont d'abord inscrits du plan bruxellois *Smartcity*. Désormais, ce service, qui a bénéficié d'un design modernisé et d'une navigation simplifiée en 2018, s'inscrit dans le pilier *E-citizen* de la nouvelle gouvernance informatique régionale visant à faciliter les démarches administratives des citoyens et des entreprises et améliorer ainsi l'interaction avec les services publics. « Ceci 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, sans se déplacer physiquement dans les locaux des administrations[38] ».

La deuxième étude de cas s'est déroulée au sein d'une société régionale de transport public. Entité de droit public indépendante des administrations La Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles (STIB) est une association de droit public liée à la Région de Bruxelles-Capitale par un contrat de service public qui fixe tous les 5 ans les engagements et devoirs respectifs de chacune des parties. Elle est chargée par ce gouvernement régional, dans ce cadre, d'organiser l'exploitation des transports en commun sur son territoire. Signé en 2019, le nouveau contrat couvre la période 2019-2023. La société exploite un vaste réseau de lignes de métro, de tram et de bus ; elle a réalisé 273,8 millions de voyages fin 2021, date du dernier rapport d'activités disponible[39].

Elle est l'employeur le plus important de la région et compte plus de 10 000 collaborateurs fin 2021[40]. Le déploiement d'une offre de services numériques de qualité s'inscrit dans des enjeux plus globaux liés à l'évolution de la mobilité, et en particulier, du transport en milieu urbain. L'analyse a porté sur deux services en ligne : une nouvelle version du site Web de l'organisme et l'application mobile en cours de développement au moment de l'enquête en 2018. Dès 2017, le site Web avait été reconfiguré en *responsive design*, c'est-à-dire accessible sur tous les supports (PC, smartphone, tablette). Depuis lors, la STIB continue à faire évoluer ses dispositifs de communication numériques afin de répondre aux besoins évolutifs de ses clients.

---

[37] Ibidem.

[38] Rapport annuel d'activité du CIRB, 2019 : 9. https://cirb.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/rapports-annuels/rapport-annuel-2019-version-statique (consulté le 11 janvier 2023).

[39] Rapport annuel d'activité de la STIB, 2021. http://2021.stib-activityreports.brussels/fr/des-clients-au-coeur-de-toutes-les-actions (consulté le 15 mai 2023).

[40] Rapport annuel d'activité de la STIB, 2021. http://2021.stib-activityreports.brussels/fr/des-collaborateurs-fiers-et-engages (consulté le 15 mai 2023).

Outre des informations sur l'organisme et l'actualité de la mobilité en région, le site Web propose un module de recherche d'itinéraires sur la page d'accueil, des informations sur les perturbations du réseau, un accès aux commandes et renouvellement de titres de transport. Il offre la possibilité de s'abonner à la lettre électronique, à la page Facebook ainsi qu'aux comptes Twitter et Instagram de la société. Un *chatbot*[41] a aussi été mis à disposition des voyageurs pour offrir une réponse personnalisée 24 h/24 à leurs questions relatives aux itinéraires. Celui-ci se base sur les données des horaires en temps réel et sur celles de géolocalisation des utilisateurs. Le site propose un plan du réseau dynamique enrichi d'une option « personnes à mobilité réduite », permettant de visualiser les lignes et les arrêts leur étant accessibles.

L'application mobile, lancée fin 2018, proposait d'emblée une recherche d'itinéraire, incluant le temps de marche et l'offre des autres opérateurs de transport public de la région. Elle proposait aussi les horaires affichés en temps ainsi qu'une fonction de géolocalisation permettant une planification du voyage. Ses dernières améliorations portent, d'une part, sur l'intermodalité permettant de visionner les arrêts de tous les autres opérateurs de transport public en Belgique ainsi que les stations des opérateurs de mobilité partagée et, d'autre part, sur la possibilité de continuer à suivre un itinéraire, et ce, même après une perte de connexion grâce à l'existence d'un mode « offline ».

La troisième étude de cas s'est déroulée au sein d'une mutuelle de santé. Il s'agit d'un organisme d'assurance sociale en matière de santé (maladie, accident, prévention) et un mouvement social. Comme les autres mutuelles de santé en Belgique, elle agit en tant qu'opérateur privé sous une direction publique. Sa mission principale porte sur la gestion de l'assurance maladie obligatoire ; elle contribue en ce sens à la définition de la politique en matière de santé. Son rôle est de veiller à offrir des soins de qualité accessibles à l'ensemble de la population. Le déploiement des services numériques analysés s'inscrit dans une volonté de soutenir le développement de la littératie en santé des affiliés. Cette mutuelle de santé est la plus importante de Belgique avec plus de 1 135 317 affiliés en 2021, date du dernier rapport d'activités disponible[42]. Les discussions avec les acteurs de terrain rencontrés ont principalement porté sur deux services numériques : la nouvelle version du site Web de l'organisme et le site Web du journal bimensuel destiné aux affiliés, dont une nouvelle version est en cours de développement au moment de l'enquête.

---

[41] Le terme *chatbot* vient de l'anglais « to chat » qui signifie converser, et de « bot » qui signifie robot. Il désigne un robot conversationnel. Concrètement, c'est un programme informatique paramétré pour accomplir une tâche précise, délivrer une réponse préenregistrée à un instant T. Il est capable d'interagir en langage naturel et en temps réel, répondre à tes questions, poposer des solutions et services adaptés en fonction des requêtes de l'utilisateur.

[42] Rapport annuel d'activité de la mutualité chrétienne, 2021. https://www.mc.be/media/rapport-annuel-mc-2021_tcm49-75773.pdf (consulté le 15 mai 2023).

Récemment, le site Web francophone a été reconfiguré afin de basculer d'une logique centrée fournisseur de services à une logique centrée usagers. Il est conçu en responsive design, c'est à accessible sur tous les supports (PC, smartphone, tablette). Outre des informations sur l'organisme et ses champs d'action, il offre des informations concernant les nombreux services aux membres ainsi que les actualités liées à la santé et au social. Moyennant la création d'un compte utilisateur, le site donne accès à un espace personnalisé au sein duquel est regroupé un ensemble d'informations et d'applications concernant l'usager : aperçu de ses remboursements, commande de documents, recherches et comparaisons d'informations sur les tarifs des hôpitaux, etc. La page d'accueil propose aussi une section contact où un mode d'interaction multicanal est privilégié : numéro de téléphone, formulaire écrit électronique, point de contact physique proche ainsi qu'un chat traditionnel qui n'est pas un *bot*[43]. Le site donne l'opportunité de s'abonner à la lettre électronique, à la page Facebook ainsi qu'aux comptes Twitter et LinkedIn de l'organisme. Il est à noter que le site est conforme aux normes d'accessibilité du référentiel WCAG 2.0 ; toutes les pages sont munies d'un synthétiseur vocal capable de rendre audible le contenu.

Le site Web du journal bimensuel de l'organisme vise, comme son corollaire papier, à faire le lien entre la mutualité et ses membres. Le site offre une navigation accessible à tous et sur tous les supports. Il donne accès à de nombreuses informations sur des questions de société. Il suggère aux usagers du contenu en fonction de leurs centres d'intérêt, en proposant des articles analogues aux thématiques consultées lors leur navigation. Les membres ont le choix d'opter pour une version numérique ou pour le maintien du canal papier.

[43] Le chat traditionnel se différencie du chabot en ce que la personne dialogue en direct avec un humain et non un robot, comme c'est le cas avec un *chatbot*.

Tableau 1. Synthèse des sites d'études de cas

Organisme	Domaine	Mode d'organisation	Pouvoir de tutelle	Services numériques analysés
L'entreprise de transport public	Mobilité	Association de droit public liée à la Région de Bruxelles-Capitale par un contrat de service public	Gouvernement régional	Nouvelle version du site Web, projet d'application mobile du site
La mutualité	Santé	Opérateur privé sous contrôle public pour ses missions d'intérêt général	Gouvernement fédéral	Nouvelle version du site Web, version numérique du journal des affiliés
Le partenaire informatique	Administration	Organisme d'intérêt public	Gouvernement régional	Guichet administratif régional virtuel

2. Une approche qualitative à plusieurs dimensions

La recherche doctorale se fonde sur une approche méthodologique qualitative. Celle-ci conjugue effectivement une démarche socio-ethnographique d'étude de cas multisites (Albarello, 2011) ou multiple (Yin, 2003) auprès de trois institutions d'intérêt général en Belgique francophone en phase de numérisation de leurs services avec une démarche « d'observation participante » au long cours, au sens où l'entend Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008) (*cf.* infra dans ce chapitre). Cette dernière a été rendue possible grâce à mon implication régulière, depuis une quinzaine d'années, auprès d'acteurs issus de secteurs variés : porteurs de projets institutionnels de numérisation de services d'intérêt général, acteurs de la conception de services numériques, acteurs institutionnels et de terrain actifs dans le secteur de l'inclusion numérique et plus largement ceux de l'action sociale et de l'éducation permanente, tous représentants d'usagers dits « éloignés du numérique ». C'est ce que l'on présente de façon détaillée à présent.

2.1. Une approche par étude de cas

La méthodologie d'étude de cas consiste à analyser de façon systématique et approfondie un phénomène en se basant sur diverses données recueillies *in situ* (Stake, 2005). Le cas constitue une séquence sociale unique « constituée d'un ensemble d'interrelations circonscrites dans l'espace et le temps » (de Sardan, 2009 : 73). Dans le cadre de cette recherche, l'étude de cas porte sur les processus de numérisation de services (préexistants ou non) déployés au sein des trois organismes étudiés. Autrement dit, le « cas » correspond au programme — à savoir un projet en cours de réalisation — de dématérialisation lui-même, et non à l'organisme proprement dit. Bien que ce dernier joue un rôle fondamental dans le programme de numérisation, il est toutefois considéré comme un élément du contexte au sein duquel le processus de transition numérique se déploie.

Les critères ayant guidé le choix de ces terrains d'enquête sont autant leur accessibilité (y a-t-il l'opportunité de s'entretenir avec divers acteurs en charge de la numérisation des services : ingénieurs *IT*, développeurs, Webdesigners, responsables marketing, chefs de projet *IT* ?) qu'un principe de contraste (Pires, 1997) en ce qui concerne le secteur d'activité — la mobilité, la santé, l'administration. De fait, la sélection des cas se justifie par le fait de leur appartenance respective à trois des neuf secteurs d'activités retenus dans la typologie des services d'intérêt public dans l'Union européenne (voir *supra*). En choisissant des organismes de secteurs différents, tout en ayant en commun une mission d'intérêt général fondée sur des principes communs, l'objectif était de réduire les biais qu'impliquerait le choix d'un seul domaine d'activité. Cette logique de sélection de cas a priori différents sur le plan de l'activité a ainsi permis d'identifier les enjeux singuliers que pose la numérisation de services orientés vers le bien commun et l'intérêt collectif.

Une particularité de cette méthodologie tient au nombre élevé d'actants (acteurs, représentations, mécanismes) intervenant dans le cas. Ceci implique le recours à différentes techniques de recueil de données (récolte de divers documents internes et publics produits par le cas, littérature grise, entretiens semi-directifs avec divers de ses protagonistes). En effet, l'étude de cas se fonde sur le traitement de sources multiples d'information (Yin, 2009) dont l'avantage est de saisir les différentes perceptions ou facettes d'un même phénomène.

La triangulation de données, de pertinence et de fiabilité variables permet de garantir le caractère plausible des analyses (de Sardan, 2008). Il semble en effet important de souligner que la validité de la connaissance ainsi produite repose sur le registre de la plausibilité plutôt que celui de l'administration stricte de la preuve (de Sardan, 2008). Il ne s'agit pas, autrement dit, de prétendre à une représentativité des configurations prédominantes des usagers véhiculées par les acteurs de la conception ainsi que la façon dont ils les « font participer » à ce

processus. Il s'agit davantage de proposer une description des formes les plus courantes de ces modalités de représentation et de pratiques par des acteurs rencontrés dans un contexte donné.

Sur le plan méthodologique, les entretiens individuels semi-directifs ont constitué la méthode de recueil privilégiée des données empiriques. De 2017 à 2020, deux vagues d'entretiens ont été effectuées. La première vague d'entretiens a eu lieu en face à face au cours des années 2017 et 2018 auprès d'une dizaine de protagonistes du processus de numérisation des services étudiés au sein de chaque organisme (N=29). Une deuxième vague d'entretiens a eu lieu en distanciel au cours du dernier quadrimestre de 2020 auprès de trois acteurs supplémentaires respectivement en charge de cette matière au sein de l'administration régionale et de l'entreprise de transports publics (N=6). Au cours de cette deuxième vague, aucun acteur de la mutualité de santé n'a malheureusement donné suite à nos demandes d'entretien. Dans le cadre de la valorisation des résultats de la recherche financée par la Politique scientifique fédérale (BELSPO), des entretiens complémentaires ont pu néanmoins être effectués, fin 2020 et début 2021, auprès d'acteurs en charge de la numérisation des services dans deux organismes bancaires[44] (N=6). Ceux-ci n'ont été exploités que dans le cadre de l'analyse du chapitre IV. Le nombre total d'entretiens réalisés est donc de 40, chacun d'eux ayant duré entre 45 minutes et deux heures (voir tableau 2. *Infra*).

Les professionnels rencontrés rassemblaient des développeurs, des designers, des chefs de projets informatiques spécialistes en méthodes agiles, des responsables de départements de communication et du marketing, du service à la clientèle et de la responsabilité sociale de l'entreprise, mais aussi des producteurs de contenus, des analystes de données et des représentants internes d'usagers. Il est à noter que les acteurs des départements informatiques — ingénieurs informatiques et webdesigners — et marketing sont surreprésentés dans l'échantillon (29 sur 40). Cette prédominance est moins le résultat d'un biais de sélection que le reflet des types d'acteurs prioritairement engagés dans la conception des services numériques (voir tableau 2. *Infra*).

[44] Bien que constituant habituellement un service marchand, le service bancaire constitue également un service d'intérêt général, en particulier depuis la loi du 24 mars 2003, modifiée en 2007, instaurant un service bancaire de base (SBB). Elle impose aux banques un service bancaire garanti. Cette loi vaut pour tous les établissements de crédit qui, en Belgique, proposent un compte à vue. Voir : http://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2007/04/24_1.pdf#Page6.

Tableau 2. Synthèse des entretiens menés par cas et types de métiers

	Professionnels de l'IT[45]	**Professionnels de la communication et du marketing**[46]	**Autres**[47]
PARTENAIRE INFORMATIQUE			
Vague principale d'entretiens	4	3	2
Vague complémentaire d'entretiens	2	/	1
ORGANISME DE TRANSPORTS PUBLICS			
Vague principale d'entretiens	3	3	2
Vague complémentaire d'entretiens	2	/	1
MUTUALITÉ DE SANTÉ			
Vague principale d'entretiens	4	6	1
Vague complémentaire d'entretiens	/	/	/
ORGANISMES BANCAIRES			
Vague complémentaire d'entretiens	2	4	/
TOTAL	17	16	7

Dans l'ensemble, les entretiens visaient à saisir les registres de justification mobilisés par les acteurs interviewés concernant les finalités et la place de l'in-

[45] Les professionnels rencontrés exerçaient l'une des fonctions suivantes : responsables transformation numérique, développeurs, webmasters, webdesigners spécialisés dans les méthodes UX notamment, analystes fonctionnels, analystes métiers, chefs de projets informatiques, gestionnaires et analystes des données, *project manager operations*.

[46] Les professionnels rencontrés exerçaient l'une des fonctions suivantes : *webmasters*, professionnels chargés de contenu web et réseaux sociaux, *project marketing*, chef de projets web, *Customer Experience Responsable*.

[47] Les professionnels rencontrés exerçaient l'une des fonctions suivantes : cadres dirigeants et chefs de service de divers départements, employés des départements de prospective, de la responsabilité sociale de l'entreprise, des services ventes et clients, des affaires sociales, employés chargés de la représentation des usagers en interne, coordinateur de la cellule inclusion numérique, responsable accessibilité.

clusion dans la stratégie de numérisation des services, une stratégie généralement accompagnée d'une suppression progressive des guichets physiques de proximité. Après une présentation du département et de la fonction de la personne interviewée, l'entretien était subdivisé en deux parties.

La première portait sur la stratégie ou, tout le moins, les initiatives de numérisation des services déployées au sein de l'organisme, la vision sous-jacente à ce déploiement, et en particulier l'attention portée à la question de l'inclusion dans ce processus. Il s'agissait de mettre en lumière les discours déployés par les professionnels sur le mouvement de numérisation en cours afin d'identifier leurs représentations de ce qu'était un service numérique accessible à tous les usagers.

La deuxième partie de l'entretien, plus particulièrement exploitée dans ce travail doctoral, visait à cerner la façon dont les professionnels envisageaient la place et le rôle des usagers dans le travail de conception, en particulier ceux dits « éloignés du numérique ». Cette partie permettait donc d'appréhender les figures prédominantes d'usagers émergeant du discours de ces acteurs et auxquelles ces derniers se réfèrent lorsqu'ils conçoivent le service numérique considéré. Elle offrait également l'opportunité de mieux comprendre les rationalités présidant à l'implication des usagers dans ce travail ainsi que les façons dont les professionnels envisageaient concrètement la conduite de ces dispositifs participatifs.

Les entretiens ont été complétés par une récolte de traces objectivées. Celles-ci ont trait aux documents produits publiquement par les organismes (annonces et informations diverses sur leur site web, documents relatifs à la présentation de l'entreprise, à sa philosophie, à son offre de services, rapports d'activités et autre littérature grise). Dans certains cas, lorsque la confiance fut bien instaurée avec les interlocuteurs, il a été possible de consulter quelques documents produits en interne au sein des divers départements (comptes-rendus de réunion, cahiers des charges de projets, documents liés à la stratégie marketing des services en ligne, par exemple)

L'ensemble des entretiens a été enregistré et transcrit intégralement. Chacun d'eux a fait l'objet d'un travail d'anonymisation. Certaines informations permettant d'identifier les personnes ont également été modifiées. Les noms des institutions sont en revanche bien réels. Ce choix procède de constat qu'il est quasiment impossible de garantir une confidentialité totale dans le cadre de l'étude des institutions (Béliard et Eideliman, 2008) et de milieux où l'interconnaissance est forte.

L'analyse qualitative du corpus de données a été réalisée avec l'aide d'un logiciel d'analyse de données qualitatives (NVivo) sur base d'une grille thématique. Un système de codage par catégories a été défini de manière à dégager les points de convergence et divergence entre les discours des acteurs en fonction du dé-

partement tout comme de l'organisme auxquels ils appartiennent. L'analyse s'est particulièrement penchée sur les thématiques qui interpellaient par leur récurrence, leur absence ou leur singularité, afin d'en dégager des éléments significatifs pour la compréhension des situations.

Il importe *in fine* de soulever les difficultés méthodologiques rencontrées lors des différentes étapes du recueil des données empiriques. Elles n'ont pas été des moindres. Une première difficulté concerne l'accès aux terrains et en particulier aux personnes-ressources à interviewer. Cet accès n'a effectivement pas toujours été aisé. L'entrée dans les organismes a dû faire parfois l'objet d'âpres discussions et de négociations préalables avec les directions respectives. Ces dernières ont ensuite désigné des interlocuteurs chargés de me conseiller les professionnels à même de répondre à mes questions. C'est donc eux qui m'ont aiguillée vers les acteurs qu'ils estimaient « pertinents » à rencontrer. Dans un des organismes, l'informateur a même été systématiquement présent — quoique généralement silencieux — lors des entretiens, ce qui a généré parfois des situations d'entretiens relativement formelles compliquant l'accès à une parole franche et décomplexée, au-delà d'un discours convenu sur les bienfaits et les vertus de la numérisation des services d'intérêt général. Ces difficultés d'accès aux terrains renseignent, semble-t-il, toutefois sur le degré « sensibilité » et de « contrôle » et sur la dimension stratégique de l'objet étudié. Cette situation, autrement dit, dit sans doute quelque chose des « points de contrôle » des projets de numérisation étudiés et des possibles controverses qui les accompagnent (DeNardis, 2014).

Outre le délai serré imparti pour la réalisation des enquêtes de terrain, ces entrées « contrôlées » constituent une des raisons majeures de l'absence d'un travail ethnographique d'observation prolongée « d'innovations en train de se faire ». Il importe de fait de noter que ces situations ont largement conditionné la nature du matériau recueilli. C'est aux discours portant à la fois sur les stratégies de numérisation, le travail de conception proprement dit, l'enjeu d'inclusion numérique ainsi que sur les usagers et leur implication dans ce processus auxquels l'on a pu accéder et non aux pratiques de numérisation restituées dans toute leur épaisseur sociotechnique au moyen de « descriptions analytiques épaisses » (*analytical thick description*) (Ponterotto, 2006).

Si ces difficultés et ces biais ont contribué sans nul doute aux limites du travail de terrain accompli, ils ont pu néanmoins être transformés en une opportunité méthodologique : celle d'accéder à la mise en récit du « problème » de numérisation inclusive des services publics, c'est-à-dire à sa trame persuasive ou sa « trame de pertinence », pour reprendre le terme de Daniel Cefaï (1996). Les données récoltées ont permis ainsi d'identifier les régimes de justification avancée par les acteurs interrogés quant au bien-fondé de la numérisation des services, à la place de l'inclusion numérique ainsi qu'aux rôles attribués aux usagers dans ce processus.

Une deuxième forme de difficulté rencontrée porte sur l'établissement d'une relation de confiance suffisante entre la chercheuse et les professionnels interrogés. Parvenir à une forme d'apprivoisement mutuel interviewer-interviewé n'a pas toujours été aisé ; la relation fut souvent teintée de réserve, voire parfois de méfiance vis-à-vis de mon positionnement de chercheuse en sciences sociales attentive aux inégalités sociales que leurs pratiques de numérisation étaient susceptibles de générer. Tous semblaient en effet craindre, plus ou moins implicitement, les résultats de l'analyse qu'ils percevaient sans doute comme une forme d'évaluation de l'acceptabilité sociale des processus de numérisation auxquels ils contribuaient activement à mettre en œuvre.

Cet apprivoisement mutuel fut d'autant plus délicat à réussir que l'approche théorique retenue pour arpenter les terrains d'enquête consistait à appréhender toute technologie comme la sédimentation de valeurs, de normes et d'intérêts liés aux organisations qui les portent (Feenberg, 2004, 2014 ; Winner, 1980, 1993), voire comme le résultat de rapports sociaux matérialisés (Roqueplo, 1983, cité dans Granjon, 2004 : 4). Cette vision s'est souvent trouvée en porte-à-faux avec celle communément admise par les personnes rencontrées selon laquelle les technologies sont porteuses de valeurs intrinsèques (le plus souvent positives). Envisager la technologie comme incorporant des valeurs et des intérêts particuliers peut mener à une exploration en surplomb des normes et des croyances qui portent le travail de ceux qui la conçoivent et la mettent en œuvre. Cet angle analytique a pu contribuer, si l'on n'y prenait garde, à renforcer la relation déséquilibrée entre celle qui semble juger (la chercheuse) et ceux qui font (les acteurs de la conception numérique), peu propice à l'installation d'un dialogue constructif et fructueux entre les parties prenantes (Grandjean et Lobet-Maris, 2012).

À cette tâche ardue d'apprivoisement mutuel de mondes sociaux éloignés l'un de l'autre s'est couplée celle, plus technique, d'acculturation aux différents aspects de l'institution (structure, fonctionnement, stratégies et autres aspects informels), difficilement saisissables sans une immersion au long cours au sein des organismes étudiés. Il s'agissait, aussi, de comprendre finement les enjeux liés à la fois au domaine d'activités (administration, transports publics, soins de santé) et aux processus techniques de conception numérique, ce qui a représenté un coût intellectuel important.

Cette tâche fut d'autant plus ardue que tout l'enjeu consistait à saisir les dimensions sociales et politiques sous-jacentes aux choix et aux dimensions techniques. Ces aspects axiologiques se donnent difficilement à voir puisqu'ils sont généralement renvoyés à un niveau implicite derrière des discours et des pratiques qui portent sur des objets techniques neutres en apparence. Ainsi, tandis que la chercheuse cherchait à mettre en lumière « l'ordre social » embarqué dans le processus de numérisation des services étudiés, les professionnels rencontrés ne semblaient souvent relater que des contraintes organisationnelles et tech-

niques. La compréhension minimale des exigences techniques a ainsi souvent constitué un prérequis pour accéder à la signification des valeurs et des intérêts que portaient ces choix de conception, notamment ceux liés à la représentation et à l'implication des usagers dans ce processus.

À ce défi s'est encore ajouté celui de saisir le fonctionnement d'acteurs *IT* privés auxquels les organismes étudiés sous-traitent une plus ou moins grande partie du développement de leurs services en ligne. Or, leurs stratégies et leurs pratiques sont généralement entourées de discrétion. Ces situations de sous-traitance mènent, de plus, à l'élaboration de projets très fragmentés, dont les responsabilités sont organisées de façon taylorienne, ce qui a dans l'ensemble, rendu l'accès aux « bonnes informations » délicat et complexe.

Enfin, une limite de ces études de cas porte sur l'absence de rencontres et de discussions avec les parties prenantes externes aux organismes étudiés, telles que les usagers impactés par la numérisation des services étudiés et/ou leurs représentants associatifs. Cet écueil put toutefois être évité partiellement pour un des cas d'étude : celui ayant trait à l'analyse du guichet administratif régional en ligne, conçu et mis en œuvre par l'administration publique en charge des matières *IT* en Région de Bruxelles-Capitale (*Paradigm* – ex-CIRB). C'est ce que l'on va notamment exposer à présent.

2.2. Une approche par observation participante

Les analyses exposées au cours de ce travail doctoral, et leur teinte critique en particulier, doivent beaucoup à mon expérience professionnelle de recherche en sciences sociales dans de nombreux projets d'aide à la décision publique portant, de près ou de loin, sur la thématique des inégalités sociales numériques depuis 2008. Un regard rétrospectif sur mon parcours professionnel m'oblige à reconnaître ma contribution active à la construction du problème public de ce que l'on nomme aujourd'hui « l'inclusion numérique » en Belgique.

Mes interventions régulières auprès d'acteurs issus de divers milieux politico-institutionnels, associatifs et médiatiques, tous exprimant une forme de préoccupation pour cette thématique, furent aussi autant de frottements réguliers aux terrains qui s'apparentent à de « l'observation participante ». Le terme « observation participante » est entendu ici au sens de Jean-Pierre Olivier de Sardan (2008), c'est-à-dire comme « une immersion plus ou moins prolongée et régulière chez ceux auprès de qui le sociologue enquête. Celui-ci se frotte en chair et en os à la réalité qu'il entend étudier. Il peut ainsi l'observer, sinon de l'intérieur au sens strict, du moins au plus près de ceux qui la vivent et en interaction avec eux » (de Sardan, 2008 : 48)

De la réalisation d'études — chiffrées ou non — d'aide à la décision politique aux interventions orales et écrites dans divers cénacles en tant qu'« experte » en la matière en passant par la co-organisation de journées d'étude et l'élaboration d'outils d'analyse pour le terrain, ces « bains sociologiques » m'ont permis d'endosser, soit la fonction de « l'observateur qui participe », soit le « participant qui observe » (Gold, 1958, cité dans de Sardan, 2008). Ils ont, dans tous les cas, constitué des terrains complémentaires pour cette recherche sur lesquels j'ai pu récolter diverses données et informations plus ou moins formelles. À de multiples reprises, j'ai donc tiré parti de ma présence sur les lieux pour interviewer, observer, noter des informations et récolter des documents écrits, que j'ai consignés parfois de façon systématique dans des dossiers informatiques, parfois dans un coin de la tête.

C'est de cette manière que j'ai effectivement procédé pour prolonger l'étude de cas portant sur le travail de conception du guichet administratif régional numérique au sein de *Paradigm* (ex-CIRB) par une analyse de son utilisation par des publics « éloignés du numérique » (*cf.* chapitre V). De novembre 2021 à juin 2022, j'ai été membre du membre du comité d'accompagnement scientifique d'une étude commanditée par cet organisme portant sur l'évaluation de l'utilisation de deux services publics numériques déjà « en production » par les personnes « éloignées du numérique »[48]. L'intérêt de cette étude est qu'elle portait, entre autres, sur l'utilisation du guichet administratif régional virtuel, dont le travail de conception a fait l'objet d'entretiens dans le cadre d'une des études de cas présentées ci-dessus.

La participation à ce comité d'accompagnement a permis de disposer des résultats complets de l'étude avec l'accord des acteurs associatifs, auteurs de l'audit d'accessibilité numérique. Ces résultats, qui ont ici le statut de données secondaires[49], ont donné l'occasion de compléter l'analyse du travail de conception du guichet administratif numérique par celle de son utilisation effective par des publics fragilisés. Cette opportunité a ainsi permis de combler, pour ce cas d'étude, une limite majeure des études de cas initialement réalisées : l'absence d'informations sur les usages effectifs des services en ligne considérés. Bien que ces données aient été récoltées par des tiers pour d'autres fins, leur analyse a rendu possible la mise en exergue de modalités laborieuses d'utilisation de ce guichet en ligne ainsi que les raisons de ces difficultés. Elle a aussi permis de faire émerger en filigrane les qualités implicites attendues des usagers (comportements, compétences et

[48] La mission d'évaluation des services numérisés a été réalisée par un collectif d'associations promouvant l'accessibilité (CAWAB). Celui-ci a été mandaté par *Paradigm* pour apporter des recommandations inclusives dans le cadre du développement des services publics numérisés (SPN) ainsi qu'un package d'outils pour les développeurs *IT* répertoriant des conseils techniques pour tenir compte des utilisateurs éloignés du numérique.

[49] On nomme données secondaires les éléments informatifs rassemblés pour des fins autres que celles pour lesquelles les données avaient été initialement recueillies (Turgeon et Bernatchez, 2010 : 490).

dispositions à l'égard des outils en ligne), prescrites dans la matérialité de ce dispositif sociotechnique.

Cette observation participante a, par ailleurs, donné accès à d'autres sources documentaires (procès-verbaux de réunion, rapports d'activités, documents relatifs à la présentation de l'offre de services numériques de l'organisme, etc.). Elle a aussi permis la réalisation de quelques entretiens supplémentaires informels avec des membres du comité (les professionnels de l'accessibilité numérique, auteurs de l'audit, le *product manager* et l'*implementation manager* du guichet administratif en ligne, le coordinateur inclusion numérique de l'organisme, les représentants associatifs d'usagers fragilisés ayant participé au comité d'accompagnement scientifique).

C'est par ailleurs également par le biais d'une posture « d'observatrice qui participe » que j'ai récolté les sources documentaires sur lesquelles s'appuie l'analyse critique des politiques publiques d'inclusion numérique en Belgique (*cf.* chapitre VI). Outre la réalisation d'une étude en 2017 ayant initié l'élaboration d'un plan politique en faveur de l'inclusion numérique en Région de Bruxelles-Capitale, en collaboration avec Carole Bonnetier, Patricia Vendramin et Dana Schurman[50], ma participation au Groupe de Travail inclusion numérique[51] mis en place par la Coordination Inclusion Numérique[52] depuis 2021, a permis de récolter de nombreuses sources documentaires publiques et internes au groupe de travail. Ma présence régulière dans les réunions a aussi été l'occasion d'observer récemment les interactions et les rapports de force entre les acteurs associatifs de plusieurs secteurs de l'action sociale et l'administration régionale autour de l'actuel avant-projet d'Ordonnance « Bruxelles numérique »[53] ainsi que d'échanger de façon plus ou moins formelle avec de nombreux participants, notamment sur les difficultés du secteur de l'inclusion numérique à être reconnu et financé structurellement, et ce malgré leurs interpellations politiques récurrentes depuis le début des années 2000. Ce regard critique sur les politiques menées en la matière en Belgique a aussi été alimenté plus largement par des interventions réalisées ces

[50] Bonnetier C., Brotcorne P., Vendramin P, Schurman (2017). *Analyse de la fracture numérique sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale.* Rapport réalisé pour le CIRB. https://paradigm.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/analyse-de-la-fracture-numerique-sur-le-territoire-de-la-region-de-bruxelles-capitale.

[51] Le Groupe de Travail « Inclusion Numérique » réunit des acteurs bruxellois luttant contre les inégalités numériques : des acteurs académiques (UCLouvain, VUB), des acteurs locaux (EPN, CABAN, Fobagra), des collectifs (CAWAB, etc.), des organismes régionaux bruxellois (Actiris, Bruxelles-Formation, Women In Tech, etc.) ainsi que des acteurs privés.

[52] La Coordination inclusion numérique a été créée au sein de l'ex-CIRB en 2018 suite à l'approbation par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale d'une note concernant l'inclusion numérique. Cette première note a établi les bases d'une politique d'inclusion numérique en Région de Bruxelles-Capitale axée autour de la Région, des communes et des acteurs de terrain.

[53] Cet avant-projet d'ordonnance vise à imposer la numérisation de tous les services publics bruxellois sans garantir explicitement le maintien de guichets physiques dans ces services. Malgré que cet avant-projet ait créé une forte contestation dans l'espace public bruxellois depuis 10 mois, portée par plus de deux ans associations et collectifs de divers secteurs de l'action sociale (mobilisations, manifestations, médiatisation du projet), il vient d'être approuvé en deuxième lecture au gouvernement bruxellois ce 22 juin 2023.

dernières années au sein de commissions parlementaires fédérales ou auprès de responsables politiques — au niveau bruxellois en particulier.

Au-delà de la production de données consignées de façon systématique pour l'analyse, cette observation participante m'a permis de de palper et de récolter de multiples éléments qui participent, d'une manière ou d'une autre, à la fabrique des inégalités sociales numériques à la fois lors de la mise en politique publique du problème « d'inclusion numérique » et lors de la numérisation des services d'intérêt général.

L'hypothèse d'une mise en incapacité des individus par le biais de choix à la fois en matière de conception numérique et de politiques publiques d'inclusion numérique a également été largement confortée par une « plongée » dans les chiffres de la seule enquête quantitative existante en Belgique à l'échelle fédérale sur l'accès et l'utilisation des technologies numériques par les ménages et les individus[54]. Ces analyses quantitatives menées annuellement depuis 2020 dans le cadre des baromètres de l'inclusion numérique (Brotcorne et Mariën, 2020 ; Brotcorne, Faure et Vendramin, 2021 ; Faure, Brotcorne et Mariën, 2022 ; Bonnetier et Brotcorne, à paraître) ont permis de mettre en évidence les proportions non négligeables d'individus en situation de vulnérabilité face à l'usage des services numériques d'intérêt général, y compris au sein de groupes sociaux pourtant considérés comme intégrés à la société.

Dans l'ensemble, l'immersion répétée au sein de terrains variés m'a dès lors progressivement permis d'acquérir une compréhension fine des enjeux politiques et socio-économiques sous-jacents à cette problématique, une compréhension qui a indéniablement alimenté les analyses présentées au fil de ce travail.

Cette immersion de longue haleine a, en parallèle plus fondamentalement encore, influencé le regard posé sur cet objet de recherche et aiguisé mon point de vue critique à son égard au point d'assumer aujourd'hui que l'activité de recherche menée ces dernières années est une activité scientifique engagée. Après avoir longtemps été amenée à endosser le rôle d'experte vis-à-vis de responsables politiques et institutionnelles en les aidant à définir des « soins palliatifs » (Boltanski, 2009 : 24) efficaces aux maux générés par les fractures numériques sans interroger frontalement le bien-fondé du cadre sociétal dans lequel ces actions de réparation se déploient, il s'est agi, au fil de ces pages, de prendre du recul par rapport à cette position d'expertise pour adopter une posture épistémologique qui relève plutôt de ce que Michaël Burawoy (2005) a nommé la « sociologie pu-

[54] La seule source de données statistiques disponibles en Belgique sur ce thème est la base de données « Statistiques de la société de l'information » créée et mise à jour annuellement par Eurostat. Pour la Belgique, cette base de données est alimentée par les enquêtes réalisées par Statbel (SPF économie). Ces enquêtes sont réalisées sur une population de particuliers (ménages et individus) de 16 à 74 ans. Il est à noter que l'absence de prise en compte des personnes de plus de 74 ans biaise les données relatives aux taux d'équipement et d'utilisation des technologies numériques dès lors qu'elle masque de nombreuses situations d'exclusion numérique des publics plus âgés.

blique critique ». Traduit par Philippe Corcuff (2012) par « sociologie publique réflexive », elle renvoie « aux savoirs réflexifs [qui interrogent] les valeurs sur lesquelles se fondent la société [...] et implique un dialogue étroit avec des publics, dont des mouvements sociaux. (Burawoy, cité par Corcuff, 2012 : 25). Ce positionnement de sociologue critique de terrain m'amène à reconnaitre les tensions irréductibles entre discussion scientifique des faits et raisonnement axiologique et donc à assumer une forme de porosité entre les jugements de faits et les jugements de valeurs.

A partir de cette posture réflexive critique, il s'est donc agi de mettre en lumière l'arrière-plan normatif ambigu associé à la nécessaire promotion de l'inclusion numérique dans la société en étant singulièrement attentive à l'identification des dissymétries de pouvoir et des injustices qui prennent forme au cours du mouvement de numérisation. La finalité de cet exercice de «dévoilement» a progressivement été orientée, au cours de ces années, vers une volonté croissante d'outiller les acteurs qui subissent ces inégalités à leur meilleure compréhension afin qu'ils puissent exercer une critique citoyenne de façon plus informée.

La compréhension fine du phénomène au prisme d'un positionnement épistémologique de « sociologie publique critique » a plus particulièrement conforté l'hypothèse que les « responsabilités » des inégalités sociales numériques sont loin de n'être qu'à imputer aux « incompétences » des usagers. Leurs ressorts sont aussi et surtout à chercher du côté des dynamiques de conception numérique des services et, plus généralement, du côté des acteurs qui impulsent et mettent en œuvrent les politiques de transition numérique qui, quoique inclusives, n'en restent pas moins déployées dans une société (plus que jamais) dominée par des logiques néolibérales et la quête de profits.

CHAPITRE 3

UNE NUMÉRISATION DES SERVICES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL QUI PEINE À INCLURE ET À ÉMANCIPER TOUS LES USAGERS (Article publié)

Ce chapitre a fait l'objet d'une publication :

Périne Brotcorne, Carole Bonnetier et Patricia Vendramin, « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers », Terminal [En ligne], 125-126 | 2019. URL : http://journals.openedition.org/terminal/4809 ; DOI : https://doi.org/10.4000/terminal.4809.

Terminal
Technologie de l'information, culture & société

125-126 | 2019
Empowerment en régime numérique

Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers

Périne Brotcorne, Carole Bonnetier et Patricia Vendramin

Édition électronique
URL : https://journals.openedition.org/terminal/4809
DOI : 10.4000/terminal.4809
ISSN : 2429-4578

Éditeur
CREIS-Terminal

Ce document vous est offert par Université catholique de Louvain

Référence électronique
Périne Brotcorne, Carole Bonnetier et Patricia Vendramin, « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers », *Terminal* [En ligne], 125-126 | 2019, mis en ligne le , consulté le 26 juin 2023. URL : http://journals.openedition.org/terminal/4809 ; DOI : https://doi.org/10.4000/terminal.4809

Ce document a été généré automatiquement le 16 février 2023.

Tous droits réservés

Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers

Périne Brotcorne, Carole Bonnetier et Patricia Vendramin

Introduction

1 À l'heure où les technologies numériques s'invitent dans tous les domaines de la vie quotidienne, la numérisation des services privés et d'intérêt général est présentée comme une évolution à la fois inéluctable et porteuse de progrès collectifs. Les discours d'accompagnement de la transition numérique insistent sur le potentiel émancipateur des usages numériques, censés renforcer l'autonomie des usagers/citoyens, notamment dans le cadre de leurs rapports avec les services d'esprit public (Thévenot, 2001). Les arguments en faveur de leur numérisation massive sont bien connus ; ils portent sur la simplification et la personnalisation des démarches ainsi que sur la participation accrue des usagers à la cocréation des offres de services numériques.

2 Les recherches sur les usages des technologies numériques adoptent une posture plus critique par rapport aux potentialités des dispositifs numériques à améliorer le pouvoir d'agir des usagers/citoyens (Dolbeau-Bandin, Proulx et Rivron, 2016 ; Granjon et Denouël, 2011). Des études récentes pointent en particulier le fait que la numérisation accrue des services – notamment d'intérêt général – sous-tend une double exigence souvent éludée : celle d'être équipé et d'avoir les compétences numériques pour en tirer parti (Pinède, 2018). Cet état de fait génère des inégalités entre les individus capables de répondre à ces exigences et les autres (Brotcorne, 2018 ; Mazet, 2019).

3 Dans l'ensemble, les recherches sur les inégalités numériques ont porté leur attention sur les usages et les usagers des technologies numériques, en particulier de l'informatique connectée. En revanche, peu de travaux ont appréhendé ce phénomène par le prisme des fournisseurs de services en questionnant l'influence des pratiques de conception numérique sur le façonnage de dispositifs plus ou moins inclusifs[1]. Or, le

maintien d'un accès équitable aux offres de services constitue un enjeu majeur dans un contexte de dépendance accrue au numérique (Beauchamps, 2012) où la connectivité devient une condition sine qua non d'accès à un ensemble toujours plus large de démarches quotidiennes. Cette question se pose avec d'autant plus d'acuité pour les organismes animés d'un esprit public qui fondent la justification de leur existence sur des principes d'égalité et de continuité. Aussi, est-il particulièrement pertinent de questionner la façon dont ces organismes articulent la numérisation de leurs services avec le respect de leurs missions singulières.

4 Cet article[2] a pour objectif d'examiner le processus de « mise en technologie » (Badouard, 2014) de choix institutionnels relatifs à la numérisation d'offres de services au sein de deux organismes d'intérêt général en Belgique, actifs respectivement dans les secteurs des transports publics et de la santé. En prenant appui sur des études de cas, il se focalise sur un aspect particulier du travail de conception dont le rôle est majeur dans le cadre d'un programme visant la numérisation de services orientés vers le bien commun – celui qui a trait aux modalités d'implication du « point de vue usager » au cours du développement des services étudiés.

5 Pour ce faire, l'article est structuré en quatre parties. Après un bref cadrage théorique, il présente les deux cas étudiés ainsi que la démarche méthodologique adoptée. Les résultats des deux études de cas sont ensuite présentés ; ils révèlent que le manque de considération des biais inhérents aux modalités d'implication des usagers, couplé à une volonté de personnalisation accrue des services qui s'appuie sur le modèle du monde marchand, mènent à des phénomènes d'exclusion et de disempowerment (Bacqué et Biewener, 2013). La conclusion dégage en filigrane quelques conditions qui contribueraient au déploiement de dispositifs de prise en compte des usagers plus inclusifs et capacitants.

Une approche inspirée du façonnage social de la technologie

6 Cet article s'appuie sur les travaux issus des Sciences et Technology Studies (STS), notamment ceux menés au Centre de Sociologie de l'Innovation (Akrich, Callon et Latour, 2006). Au-delà de la diversité des approches, ces travaux s'accordent pour reconnaître la nécessité de dépasser les déterminismes, qu'ils soient technologiques ou sociaux, et de rendre compte de l'imbrication étroite du social et de la technique (Valenduc, 2005).

> « Les technologies ne déterminent pas le social, mais elles ne sont pour autant pas neutres [...] elles incorporent, dans leur conception même, dans leur programmation des dimensions sociales » (Martin et Dagiral, 2016, p. 13).

7 C'est en ce sens que Pierre Moeglin (1993) considère que les technologies sont un vecteur de pouvoir dont les traits sont d'autant plus importants à mettre à jour qu'ils deviennent invisibles une fois enfermés dans des « scripts d'usage » (Akrich, 1991), produisant ce que Beck appelle une forme de subpolitique (Beck, 1992, cité dans Bouillier, 2016, p.20).

8 Le questionnement portant sur l'implication des usagers dans le processus d'innovation n'est pas neuf. Des travaux déjà anciens (Akrich, Boullier, Le Goaziou et Legrand, 1990 ; Boullier, 2002 ; Flichy, 2001) ont montré que la figure de l'usager était représentée très

tôt dans le travail de conception. Par ailleurs, depuis les années 1980, de nombreux travaux en marketing ou en ergonomie ont permis d'étudier, dans le cadre des usability studies et des Supported Cooperative Work computer (CSCW), la question des méthodes pour intégrer le point de vue de l'usager dans le travail de conception. Pour autant, ces travaux microsociologiques ont peu porté leur attention sur la portée inclusive et capacitante de ces méthodologies « centrées usager ».

9 Plus que de rendre compte des techniques d'implication des usagers, il s'agit dès lors de saisir dans quelle mesure et, sous quelles modalités, les dispositifs de captation du « point de vue usager » contribuent à configurer des services numériques dans une perspective plus ou moins grande d'inclusion sociale et d'empowerment des usagers. Le concept d'empowerment – traduit souvent en français par le terme « pouvoir d'agir » – se définit comme un processus par lequel un individu ou un collectif acquiert les moyens d'augmenter son pouvoir d'action pour agir sur ses conditions socioéconomiques ou politiques (Bacqué et Biewener, 2013). Il fait écho au concept de « capacitation » (Sen, 2000). Celui-ci désigne le processus par lequel une personne acquiert les ressources (individuelles, sociales, institutionnelles) susceptibles d'accroître sa liberté réelle de choisir et de mener à bien les projets auxquels elle accorde de la valeur.

10 L'hypothèse sous-jacente est que les modalités d'implication des usagers dans le travail de conception, par le biais notamment des représentations des publics qu'elles incarnent, ont une valeur performative : elles déterminent des formats d'accès, de contenu et d'utilisation des services en ligne privilégiés par certains usagers au détriment d'autres. Ces biais contribuent à générer la marginalisation voire l'exclusion des publics « empêchés ». C'est en somme bien à l'analyse de l'(in)capacitation produite par les pratiques de conception numérique, et en particulier par celles qui visent pourtant à prendre en compte les attentes des usagers, que la suite de cet article est consacrée.

UNE APPROCHE PAR ÉTUDE DE CAS AU SEIN D'ORGANISMES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

11 La notion de service d'intérêt public ou général se caractérise par son aspect multidimensionnel. Elle peut revêtir des différences de forme et de contenu à travers les pays européens selon leur modèle étatique[3]. Au-delà de ces variations, retenons ici une conception large et fonctionnelle des services publics. Celle-ci recouvre un large éventail d'activités de nature différente (transports collectifs, soins de santé, services administratifs, etc.) et aux formes organisationnelles diverses (institutions publiques, associations, mutualités, etc.), mais dont le socle commun est de poursuivre une mission d'intérêt général en vue de répondre à des besoins collectifs évoluant dans le temps et dans l'espace (Caponetti et Sak, 2016). Ce socle commun leur impose de respecter des principes identiques au premier rang desquels figurent les principes d'égalité de traitement des usagers et de continuité du service public.

12 Le terrain de cette recherche s'appuie sur des études de cas menées de janvier 2018 à juin 2018 dans deux organismes d'intérêt général en Belgique francophone (voir encadré)[4].

Présentation des cas étudiés et de leurs services numériques

La première étude de cas a été réalisée au sein d'une société régionale de transports publics. Cette institution est un organisme d'intérêt public, c'est-à-dire une entité de droit public indépendante des administrations – chargée par un gouvernement régional en Belgique d'organiser l'exploitation des transports en commun sur son territoire. La société exploite un vaste réseau de lignes de métro, de tram et de bus ; elle a réalisé 417,5 millions de voyages en 2018. Elle est l'employeur le plus important de la région et compte plus de 9000 salariés fin 2018. Le déploiement d'une offre de services numériques de qualité s'inscrit dans des enjeux plus globaux liés à l'évolution de la mobilité, et en particulier du transport en milieu urbain, suite à la pénétration accrue des technologies numériques dans ce domaine (régulation du trafic, expérience de mobilité grâce au développement de nouveaux types de services, etc.).

L'analyse des modalités d'implication des usagers dans le travail de conception a en particulier porté sur deux services en ligne : la nouvelle version du site Web et l'application mobile en cours de développement au moment de l'enquête.

En 2017, le site Web a été reconfiguré en responsive design, c'est-à-dire accessible sur tous les supports (PC, smartphone, tablette). Outre des informations sur l'organisme et l'actualité de la mobilité en région, le site propose un module de recherche d'itinéraires sur la page d'accueil, des informations sur les perturbations du réseau, un accès aux commandes et renouvellement de titres de transport. Il offre la possibilité de s'abonner à la lettre électronique, à la page Facebook ainsi qu'aux comptes Twitter et Instagram de la société. Un chatbot a aussi été mis à disposition des voyageurs pour offrir une réponse personnalisée 24h/24 à leurs questions relatives aux itinéraires. Celui-ci se base sur les données des horaires en temps réel et sur celles de géolocalisation des utilisateurs. Le site propose un plan du réseau dynamique enrichi d'une option « personnes à mobilité réduite », permettant de visualiser les lignes et les arrêts leur étant accessibles.

L'application mobile, lancée fin 2018, propose une recherche d'itinéraire. Celui-ci inclut le temps de marche et l'offre des autres opérateurs de transport public de la région. La fonction de géolocalisation permet une planification du voyage et guide l'usager étape par étape. Les horaires des transports sont affichés en temps réel. Moyennant la création d'un compte client, l'appli offre la possibilité d'enregistrer des itinéraires favoris et d'obtenir des informations personnalisées en fonction des habitudes d'utilisation. Des notifications peuvent également être activées pour avertir l'usager de son arrivée ou lorsqu'il doit partir.

La deuxième étude de cas s'est déroulée au sein d'une mutualité. Celle-ci est un organisme d'assurance sociale en matière de santé (maladie, accident, prévention) et un mouvement social. Comme les autres mutualités en Belgique, elle est un opérateur privé sous direction publique. Sa mission principale porte sur la gestion de l'assurance maladie obligatoire ; elle contribue en ce sens à la définition de la politique en matière de santé. Son rôle est de veiller à offrir des soins de qualité accessibles à l'ensemble de la population. Une seconde mission d'intérêt général porte sur l'offre d'une assurance complémentaire. Dans ce cadre, elle a un rôle de

« coaching santé » auprès de ses affiliés. Le déploiement des services numériques analysés s'inscrit dans une volonté de soutenir le développement de la littératie en santé des membres afin qu'ils puissent s'informer de façon éclairée à cet égard. Cette mutualité est la plus importante de Belgique avec plus de 4,5 millions d'affiliés en 2018.

L'analyse a en particulier porté sur deux services en ligne : la nouvelle version du site Web de l'organisme et le site web de son journal destiné aux affiliés, dont une nouvelle version est en cours de développement au moment de l'enquête.

Récemment, le site Web francophone a été reconfiguré afin de basculer d'une logique centrée fournisseur de services à une logique centrée usagers. Il est conçu en responsive design, donc accessible sur tous les supports (PC, smartphone, tablette). Outre des informations sur l'organisme et ses champs d'action, il offre des informations concernant les nombreux services aux membres ainsi que les actualités liées à la santé et au social. Moyennant la création d'un compte utilisateur, le site donne accès à un espace personnalisé au sein duquel est regroupé un ensemble d'informations et d'applications concernant l'usager : aperçu de ses remboursements, commande de documents, recherches et comparaisons d'informations sur les tarifs des hôpitaux, etc. La page d'accueil propose aussi une section contact où un mode d'interaction multicanal est privilégié : numéro de téléphone, formulaire écrit électronique, point de contact physique proche ainsi qu'un chat qui n'est pas un bot. Le site donne l'opportunité de s'abonner à la lettre électronique, à la page Facebook ainsi qu'aux comptes Twitter et LinkedIn de l'organisme. Il est à noter que le site est conforme aux normes d'accessibilité du référentiel WCAG 2.0 ; toutes les pages sont munies d'un synthétiseur vocal capable de rendre audible le contenu.

Le site Web du journal bimensuel de l'organisme vise, comme son corollaire papier, à faire le lien entre la mutualité et ses membres. Le site offre une navigation accessible à tous et sur tous les supports. Il donne accès à de nombreuses informations sur des questions de société. Il suggère aux usagers du contenu en fonction de leurs centres d'intérêt, en proposant des articles similaires aux thématiques consultées lors de leur navigation. Les membres ont le choix d'opter pour une version numérique ou pour le maintien du canal papier.

13 Au-delà de raisons pragmatiques d'opportunité d'investigation empirique, la sélection des cas se justifie par le fait que ces organismes sont des institutions majeures de deux des neufs secteurs d'activités retenus dans la typologie des services d'intérêt public dans l'Union européenne : (1) les services de communication, dont les transports publics, (2) l'action sociale, dont les mutualités (Caponneti, Demertzis et Sak, 2016).

14 Le cadre méthodologique de cette recherche repose sur une étude de cas multiple (Yin, 2003). Pour chaque cas, nous avons récolté deux types de données :

- Des sources documentaires. Les « traces objectivées » ont trait à la fois aux règlementations externes qui régissent l'activité des organismes (contrat de gestion, rapports d'activités) et à ceux produits par les organismes eux-mêmes au sein des divers départements (documents relatifs à la présentation de l'entreprise, à sa philosophie, à son offre de services, documents liés à la stratégie marketing pour les services en ligne, etc.).

- Des entretiens individuels semi-directifs auprès de diverses catégories de professionnels de l'organisme, parties prenantes du programme de numérisation des services (n=18). Le panel des personnes interrogées comprend des chefs de projet dans les départements IT, communication et marketing, service à la clientèle, responsabilité sociale de l'entreprise, mais aussi des concepteurs de sites internet et d'applications mobiles, des producteurs de contenus, des analystes de données, et des représentants des usagers. Les parties prenantes externes aux organismes étudiés, comme les clients/usagers impactés par la transformation numérique des services n'ont pas été interviewés. Il est à noter que les acteurs des départements IT – ingénieurs et webdesigners – ainsi que ceux du marketing sont surreprésentés dans l'échantillon (12 sur 18). Cette prédominance est moins le résultat d'un biais de sélection que le reflet des types d'acteurs engagés au premier rang dans la conception des services numériques.

15 L'analyse qualitative du corpus diversifié de sources d'information a été réalisée avec l'aide d'un logiciel d'analyse de données qualitatives, NVivo, sur base d'une grille thématique. Cette analyse, en particulier celles des entretiens, a permis de saisir les registres de justification mobilisés par les acteurs concernant les choix opérés quant aux modalités d'implication des usagers dans le processus de conception. Les discours révèlent des convergences mais aussi des divergences en fonction de l'organisme auquel ils appartiennent.

DES MODALITÉS D'IMPLICATION DES USAGERS À GÉOMÉTRIE VARIABLE

16 À la suite Madeleine Akrich et al (1990), il est possible de distinguer deux ensembles de méthodes de représentation des publics dans le travail de conception des services numériques : les méthodes implicites basées sur la mobilisation des porte-paroles officiels, d'une part, et les méthodes explicites fondées sur l'implication directe de (représentants) d'usagers, d'autre part. Dès lors que l'article vise à interroger les conséquences des modalités d'implication des publics au cours de la conception sur les dynamiques d'exclusion et « d'incapacitation » des usagers, l'analyse se focalise sur le second ensemble de méthodes.

17 Aux côtés d'une logique de mobilisation de porte-paroles officiels des usagers (i.e. designers, ergonomes ou associations de défense des usagers), encore largement repérables au sein des organismes étudiés, la seconde logique, axée sur la participation directe des usagers, apparaît néanmoins de plus de plus répandue.

18 Le recours à ce second ensemble de méthodes a pour objectif de pallier les écueils traditionnels des premières, notamment ceux liés aux biais ethnocentriques et/ou à la non-représentativité de l'hétérogénéité des usagers. L'implication d'usagers réels, ou du moins de certains de leurs représentants directs, permettraient ainsi d'associer directement les usagers à la définition des services dans une réelle optique de co-construction.

19 Le discours des acteurs interrogés révèle la prégnance de cette injonction à faire participer des « vrais » usagers au processus de numérisation des services. Sur les terrains observés, celle-ci renvoie autant à une préoccupation visant à déployer des méthodologies centrées usager en vue d'une « opérationnalisation » des principes d'accessibilité numérique qu'à une volonté de parvenir à un fin ciblage du public-cible

dans l'optique d'une personnalisation accrue du service sur le modèle du monde marchand.

20 Cet impératif de participation d'usagers « réels » au processus de numérisation se donne concrètement à voir selon deux modalités : l'une repose sur le recueil de la « voix » des usages à travers des sondages d'opinion et autres enquêtes de satisfaction, l'autre repose sur le big data. Ces méthodes se distinguent selon l'intention des usagers à contribuer ouvertement à ce processus, ce qui questionne en creux les dynamiques d'empowerment qu'elles induisent.

UNE PLURALITÉ DE PROFILS D'USAGERS LAISSÉE DANS L'OMBRE

21 Le recueil de l'opinion des usagers/consommateurs constitue un besoin stratégique pour tout organisme visant à délivrer un service à l'usager. Celui-ci est devenu d'autant plus central que le développement de l'économie de services place la relation usagers-prestataires au centre des stratégies marketing. Ce besoin a généré nombre de techniques et d'outils visant à « faire parler » cette opinion pour la traduire sous la forme d'indicateurs utiles à la prise de décision. Les cas étudiés n'échappent pas à la règle. L'enquête de terrain révèle l'ingéniosité dont usent les professionnels du marketing pour déployer des méthodes toujours plus innovantes en vue d'amener les usagers à s'exprimer sur la qualité des services numériques en cours de conception ou récemment mis à leur disposition. Des enquêtes de satisfaction dans ses multiples variantes, aux focus groupes, des tests d'utilisation en situation expérimentale à ceux en situation réelle, on ne peut faire ici l'inventaire exhaustif de la variété des procédés qui constituent le cœur du métier des acteurs rencontrés. Pour ces derniers, tout l'enjeu consiste à rendre ces informations opérationnelles pour les équipes chargées de la conception des services numériques. Ces informations viennent ainsi notamment alimenter des persona. Dans le domaine du marketing et du design, ces personnages imaginaires, qui accompagnent tout le processus de conception, sont dotés de caractéristiques psychologiques et sociales, censées refléter celles d'un groupe d'usagers virtuels.

22 Bien que ce processus de représentation d'« usagers modèles » soit au cœur du travail de numérisation des services étudiés, celui-ci semble dans l'ensemble négliger la pluralité des publics susceptibles de rencontrer des difficultés face aux services numérisés. Dans les deux cas étudiés, l'image des usagers peu autonomes sur le plan de l'utilisation des services en ligne apparaît sinon grossière du moins peu affinée, ces derniers étant apparentés aux seuls seniors et/ou aux personnes en situation de handicap.

23 Or, les situations d'usages problématiques face aux services numériques peuvent toucher un public bien plus large, qui dépasse de simples critères d'âge, de situation de handicap ou de catégorie sociale : il peut s'agir de personnes en situation d'illettrisme ou présentant des difficultés sensorielles, cognitives ou une fragilité sociale, mais aussi des personnes n'utilisant pas de technologies dans la vie professionnelle, doutant ainsi de leur capacité à être « autonome numériquement » ou d'autres, en capacité d'utilisation, mais dépourvues d'équipement ou de connexion satisfaisante.

24 Ce constat résulte d'une forme de méconnaissance, de la part des acteurs engagés dans le travail de conception, des « mondes sociaux » des usagers (Flichy, 1995), un phénomène sur lequel les chercheurs invitent pourtant à être attentifs depuis

longtemps. Certes, la démarche de modélisation de la « figure de l'usager » est une étape indispensable à toute numérisation d'un service. Néanmoins, des catégories d'usagers aux stéréotypes, il n'y a qu'un pas, et ici le travail de catégorisation semble minorer la pluralité des situations d'usage susceptibles d'être problématiques dans la vie quotidienne de nombreuses catégories d'individus.

25 Parallèlement à ces représentations peu affinées des usagers, ce constat témoigne aussi d'une certaine conception des publics à qui les professionnels souhaitent s'adresser en priorité. Les entretiens révèlent en effet combien les offres de services en ligne sont configurées avant tout pour des individus supposés utilisateurs. L'usager modèle apparaît a priori « mobile et connecté » :

> « La digitalisation du journal aux membres peut permettre d'économiser des coûts et de se positionner sur les besoins d'un public avec des habitudes de lecture numérique. On est parti du postulat qu'on avait plus de chance de toucher des affiliés déjà utilisateurs du site. Du coup, on a élaboré trois persona à partir d'interviews menés auprès d'usagers aux habitudes de navigation différentes » (chargé de projet Web, mutualité).

26 L'attention des acteurs de la conception est ainsi majoritairement portée sur les attentes d'un public déjà connecté, reléguant au second plan, plus ou moins implicitement, les besoins de ceux qui, pour des raisons diverses, ne le sont pas :

> « Notre volonté est d'adopter certaines normes d'accessibilité numérique mais sans toucher au confort de notre clientèle globale » (customer experience manager, entreprise de transport public).

27

Le propos a le mérite d'être clair. Toutefois, en regard des missions d'intérêt général, ce choix questionne s'il s'effectue en parallèle à une réduction des alternatives aux dispositifs numériques.

28 Sur ce plan, des différences apparaissent entre les deux organismes. Au sein de la mutualité, le maintien d'une offre multicanale, d'une version papier du journal en particulier, est présentée comme un « choix politique de solidarité » (direction, mutualité). Chaque membre est ainsi invité à choisir entre l'abonnement papier ou digital. Dans l'entreprise de transport public, en revanche, bien que l'argument de la non disruption des services soit souvent mobilisé pour évacuer la question des effets potentiels d'exclusion de la numérisation, les discours ne laissent pas entrevoir de mesures concrétisant un engagement politique clair en faveur d'un maintien, à terme, d'alternatives aux services numériques.

UNE INVISIBILISATION DES SILENCIEUX

29 Bien que les méthodes visant à saisir les feedbacks des usagers témoignent, comme on vient de le voir, d'une diversification croissante dans les cas étudiés, elles ne parviennent pas complètement à dépasser l'éternelle dissymétrie entre les usage(r)s « projetés » et les usage(r)s « réels ». C'est pourquoi, les potentialités inédites qu'offre la masse de données numériques enregistrées (big data) et les calculs informatiques permettant de les analyser (algorithmes) apparaissent, pour les professionnels interrogés, comme la solution d'excellence pour réduire cet écart et capturer les comportements réels des individus au plus près de ce qu'ils sont. De fait, dans le monde de la conception et de la promotion de services numériques – d'intérêt général ou non –

les données massives sont considérées telle une mine d'or en raison de l'accès qu'elles offrent à cette matière première tant recherchée : les habitudes en ligne des usagers.

30 Par le biais de divers logiciels de reporting, comme Google analytics, d'outils de traçage, comme les cookies, ou de géolocalisation, il est effectivement possible de capturer toutes sortes d'informations laissées par les internautes lors de leur utilisation des services. Qu'il s'agisse de signaux informationnels laissés intentionnellement – un like, un commentaire sur le chatbot – ou de traces d'activités laissées non délibérément – parcours de navigation – chaque activité connectée génère de multiples données personnelles. Leur exploitation constitue une source précieuse pour ceux dont le travail consiste précisément à aligner au mieux les offres de services en cours de déploiement aux pratiques quotidiennes de leurs publics cibles.

31 Cette tendance est largement repérable dans les cas étudiés. Le recours au ciblage comportemental est un horizon vers lequel les acteurs de la conception et du marketing rencontrés veulent tendre. Concrètement, il s'agit d'établir des profils utilisateurs à partir de leurs traces numériques :

> « On a construit les persona sur base des habitudes de navigation du site web. On s'est donc appuyé sur ce que les gens font et non sur ce qu'ils disent faire, c'est ça l'avantage » (chargé de projet Web, mutualité).

32 Ces méthodes prétendent ainsi évacuer le risque de biais subjectifs de toute médiation humaine, considérée comme autant d'interférences venant brouiller la qualité des données. La promesse de ces nouvelles techniques de calcul, en particulier celles fondées sur une logique prédictive, tient à leur capacité à anticiper les besoins futurs des usagers à partir de leurs traces d'activités :

> « Avec le big data, on peut aller très loin. L'objectif est de faire apparaître uniquement les infos susceptibles d'intéresser le client, comme le prévenir des perturbations sur les lignes qu'il fréquente, par exemple » (digital transformation program manager, entreprise de transport public).

33 Ce ciblage comportemental permet ainsi de ranger les individus dans de fins segments avec pour ambition de réduire l'incertitude qui pèse sur les catégorisations sociodémographiques classiques, jugées trop grossières. Comme le pointe Dominique Cardon (2015, p. 87) :

> « La méticuleuse précision des micro-segments favorise la multiplication de petites niches superposées qui découpent la société sans d'autre plan d'ensemble que celui d'agir efficacement et « commercialement » sur chacune d'elles. »

34 De fait, l'offre personnalisée d'information proposée par ces calculs numériques est issue du monde du marketing et basée sur une logique marchande. Dans le cadre de services d'intérêt général, ce glissement pose toutefois question en regard des principes d'intérêt général, lesquels diffèrent fondamentalement de ceux issus du monde de la consommation. À cet égard, des différences sont perceptibles entre les organismes étudiés. Si la personnalisation des services issue d'une logique algorithmique sert clairement de références dans les deux cas, la mutualité se distingue par un souci de mise à distance de certaines pratiques jugées inadaptées à servir le bien commun. Outre le fait de refuser la mise en place de stratégies de ciblage trop invasives comme le retargeting par exemple, les acteurs interrogés témoignent aussi d'un choix délibéré de privilégier, dans certains cas, la médiation humaine sur la médiation algorithmique. L'installation d'un chat plutôt que d'un chatbot sur le site illustre ce choix. En réaffirmant une politique où « l'affilié est au centre », l'objectif est bien de laisser les commandes du dialogue avec l'affilié à un « conseiller capable d'empathie dans des

situations de détresse plus ou moins graves touchant à la santé » (manager changement et communication, mutualité).

35 Au-delà de ces divergences, les pratiques de personnalisation des services, fondées sur les calculs algorithmiques, sont relativement peu questionnées dans l'ensemble tant elles semblent naturalisées. Elles constituent en quelque sorte :

> «Un épistémé, c'est-à-dire un cadre de pensée difficile à interroger tant on y baigne » Boullier (2016, p. 22).

36 Cet « impensé » (Robert, 2011) favorise un discours focalisé sur les avantages inédits de ces méthodes sans réel regard critique sur ce qu'elles sont susceptibles d'induire en termes d'exclusion et de disempowerment des usagers. Parce qu'elles offrent des contenus adaptés à chacun d'eux, elles sont avant tout considérées comme un processus favorisant l'inclusion des individus dont « l'autonomie numérique » est fragile :

> « L'objectif de faire remonter des contenus spécifiques selon les comportements de l'usager, c'est radicalement nouveau et ça rend l'information directement accessible. Soyons clair, le journal papier est bien écrit, mais il peut manquer d'accessibilité pour les membres ayant du mal à trouver l'information désirée. Ça va résoudre le problème » (directeur communication, marketing, presse et promotion de la santé, mutualité).

37 L'argument n'est pas sans fondement : en laissant aux calculs le soin de sélectionner l'information adaptée à l'usager, le guidage algorithmique réduit l'incertitude quant à la qualité du contenu dans un univers où l'abondance rend le tri difficile. En ce sens, le format numérique apparaît plus accessible que son homologue papier.

38 Cela étant dit, ce raisonnement évacue les incidences de ces méthodes sur le processus « d'invisibilisation » de certains usagers. Celles-ci soulèvent, en effet, des questions en matière de représentativité des traces captées. Dès lors que les services sont conçus et promus à partir des seuls comportements des personnes connectées, ne pas produire de données numériques équivaut en quelque sorte à ne pas être écouté, ni même être pris en compte dans le processus. Ces méthodes mènent à « invisibiliser » les pratiques de ceux qui, par contrainte ou par choix, sont peu ou non actifs en ligne. Jen Schardie (2016) pointe en ce sens que le big data est trop petit et souligne l'importance de se demander chaque fois si l'échantillon considéré est toujours représentatif de ce qu'il prétend représenter.

39 Les biais de variable omise et de sélection (Bertail, Bounie, Clémençon et Waelbroeck, 2019), inhérents à ces pratiques, sont globalement peu considérés par les professionnels rencontrés. Certains propos semblent même parfois assimiler implicitement les personnes connectées à tous les individus susceptibles de bénéficier de leurs services :

> « Avec les algorithmes, on n'utilise plus d'échantillon, mais bien l'ensemble de nos usagers, c'est révolutionnaire » (digital transformation program manager, entreprise de transport public).

40 Or, cette question de représentativité de la pluralité des usagers est essentielle dans le cas de la conception de services émanant d'organismes d'esprit public, dont les principes fondateurs consistent précisément à offrir des services également accessibles à tous les usagers et à s'assurer de leur continuité.

UNE INCLUSION DE L'USAGER AU DÉTRIMENT DE SON EMPOWERMENT

41 Aux côtés de cette forme de déni de reconnaissance d'une partie des usagers, peu ou pas connectés, la valorisation des seuls bénéfices du guidage algorithmique évacue aussi ses conséquences sur les processus d'empowerment des individus connectés. Si la conception des services des organismes concernés apparaît bien « centrée usager », c'est davantage en tant que consommateur contributeur que véritable citoyen partie prenante d'une co-construction des services. Leur participation se limite à livrer plus ou moins volontairement leurs traces numériques en échange d'un service rendu. Certes, de nombreux individus donnent sans résistance leurs données parce qu'ils y trouvent un intérêt. Toutefois, cette participation apparaît par « défaut » dans la mesure où elle conditionne l'accès aux services dont les usagers ont besoin. Le caractère actif et « capacitant » d'une telle forme de participation peut en ce sens être questionné.

42 Corrélativement, cette modalité inédite d'implication des usagers soulève des questions en matière d'orientation des comportements et de liberté réelle de choix. Au nom d'une personnalisation accrue des services, les usagers recourent aux contenus que les algorithmes « poussent » vers eux parce qu'ils sont censés coller à leurs besoins. Si cette technique de fidélisation offre à l'individu des outils pour soutenir ses décisions, elle lui retire du même coup une partie de son pouvoir d'action : l'algorithme supplée désormais ses choix ; il n'a plus qu'à se laisser guider automatiquement.

43 Ce phénomène pose d'autant plus question que rares sont ceux qui comprennent les mécanismes qui président à cette offre de services sur mesure et qui sont donc en capacité d'adopter une posture distanciée face à ce fonctionnement, voire de s'en émanciper. Dans des secteurs particulièrement sensibles comme celui de la santé, les acteurs rencontrés n'ignorent toutefois pas cette problématique et choisissent, dans certains cas, de conserver une distance avec les possibilités de prédiction automatisées :

> « On a un algorithme permettant de détecter les membres qui ont une probabilité de développer un cancer par le biais des data en notre possession. Techniquement, on sait le faire. Mais on ne le fait pas pour des raisons éthiques. On se demande jusqu'où on va dans ce champ-là. Est-ce que la personne est vraiment encore acteur de ça ? » (directeur communication, marketing, presse et promotion de la santé, mutualité).

44 Par ailleurs, en se référant sur la seule régularité des comportements passés pour préjuger des besoins futurs, l'offre singulière de services enferme en quelque sorte les usagers dans leurs propres pratiques. Elle contribue, en ce sens, sans le vouloir, à figer les pratiques sociales dans leurs aspects inégalitaires (Cardon, 2015). Loin d'avoir la capacité d'infléchir une nouvelle tendance, les calculs algorithmiques exacerbent au contraire l'existant. Il semble donc inopérant de laisser le soin à ces méthodes d'implication des usagers d'inclure automatiquement les personnes vulnérables éprouvant des difficultés à faire valoir leurs intérêts en ligne et de rétablir ainsi davantage d'égalité.

Conclusion

45 En somme, qu'il s'agisse d'une participation volontaire des usagers à travers l'expression de leur point de vue ou d'une implication davantage « par défaut » par le

biais de la captation de traces numériques, les dispositifs d'écoute des usagers dans les processus de numérisation de services étudiés semblent globalement sous-estimer tant la pluralité des situations problématiques face aux services en ligne que celle des publics susceptibles de les rencontrer. Ces derniers apparaissent souvent stéréotypés voire même « invisibilisés » en raison des choix posés par les acteurs de conception et de biais inhérents aux techniques de captation des « points de vue ».

46 La faible représentativité des profils en difficulté face aux services numériques et, plus globalement, la faiblesse du processus de représentation des publics cibles sont loin d'être des constats circonscrits aux deux cas étudiés. Ils rejoignent les conclusions d'autres travaux qui soulignent combien la représentation des usagers lors de la conception de dispositifs numériques reste une question problématique au sein de nombreuses équipes de conception d'innovations (Labarthe, 2014).

47 Les dispositifs numériques semblent conçus globalement pour répondre aux attentes d'un usager standard « mobile et connecté ». Cette tendance à réduire les personnes en difficulté face au numérique à une minorité « négligeable » risque bien d'aboutir à l'émergence progressive de services à deux vitesses, et ce malgré leur mission d'intérêt général. Aux usagers connectés, les organismes offriront ainsi des services personnalisés en temps réel, tandis qu'aux autres, ils maintiendront l'accès aux services de base.

48 C'est pourquoi, il est important que les acteurs de la conception déconstruisent plus systématiquement l'image qu'ils se font des publics en difficulté face aux démarches en ligne, et entament plus largement une réflexion sur les « invisibles » dans les processus d'implication des usagers. L'enjeu n'est pas ici de viser une veine neutralité des calculs sur lesquelles se fondent ces méthodes. Il est plutôt d'atteindre une obligation de loyauté (Cardon, 2018), c'est-à-dire d'exiger de la part de ceux qui les mettent en œuvre de reconnaître ouvertement les formes de représentation du public qui les ont présidées ainsi que les risques d'exclusion qu'elles contiennent.

49 Par ailleurs, même dans le cadre de dispositifs visant à intégrer finement les besoins des usagers, le travail de création des services reste peu partagé entre les usagers et les professionnels. Les usagers sont, le plus souvent,

> « sommés de rester à leur place ; ils ne prennent pas part aux débats techniques et définissent encore moins à la place des innovateurs l'éventail des choix possibles » (Akrich, 1998, p. 2).

50 Peut-on parler d'usager autonome lorsque la participation se limite à offrir plus ou moins volontairement des traces numériques en échange d'un service ? Toute l'ambivalence des big data est résumée ici : on assiste à l'éviction de l'individu, comme le constate Antoinette Rouvroy (citée par Guillaud, 2013). Ce dernier se voit proposer ce qui est bon pour lui sans même qu'il ait besoin de s'interroger et d'en formuler le besoin :

> « Le consommateur est roi mais le roi a disparu. »

51 En Belgique, à ce stade, la numérisation n'entrave pas frontalement l'accès aux services étudiés étant donné que d'autres modalités d'accès, bien qu'elles soient progressivement réduites, sont maintenues. Toutefois, son accélération, ces dernières années, créée un contexte de dépendance au numérique qui réduit progressivement la liberté des individus de choisir leurs modalités privilégiées d'interaction avec les services étudiés, parmi un éventail de possibilités qu'ils jugent estimables (Sen, 2000). En ce sens, c'est moins l'environnement numérique en soi que son caractère

progressivement incontournable qui contribue à produire des dynamiques d'exclusion et de disempowerment des usagers. Plus que jamais, il est nécessaire d'inscrire la problématique de l'inclusion numérique dans un projet organisateur collectif en rappelant aux acteurs de la numérisation la portée politique de leurs choix techniques.

BIBLIOGRAPHIE

Akrich, M. (1991). L'analyse socio-technique. Dans D. Vinck (dir.), La gestion de la recherche (p. 339-353). Bruxelles : De Boeck. Repéré à <halshs-00081727f>

Akrich, M. (1998). Les utilisateurs, acteurs de l'innovation, Éducation permanente, Paris : Documentation française. Repéré à 79-90. Repéré à <halshs-00082051>

Akrich, M., Boullier, D., Le Goaziou, V. et Legrand, M. (1990). Genèse des modes d'emploi : la mise en scène de l'utilisateur final. Rennes : LARES.

Akrich, M., Callon, M. et Latour, B. (2006). Sociologie de la traduction. Textes fondateurs. Paris : Presses de l'École des Mines.

Bacqué, M-H. et Biewener, C. (2013). L'Empowerment, une pratique émancipatrice ? Paris : Éd. La Découverte.

Badouart, R. (2014). La mise en technologie des projets politiques. Une approche orientée design de la participation en ligne. Participations, 8, 31-54.

Beauchamps, M. (2012). Espace urbain et stratification sociale. RESET [Online], 1. DOI : 10.4000/reset.139

Bertail, P., Bounie, D., Clémençon, S.et Waelbroeck, P. (2019). Algorithmes : biais, discrimination et équité. Rapport réalisé par Télécom ParisTech. Repéré à https ://www.telecom-paris.fr/algorithmes-biais-discrimination-et-equite

Boullier, D. (2002). Les études d'usages : entre normalisation et rhétorique, Annales des télécommunications, 57(3-4), 190-209.

Boullier, D. (2016). Sociologie du numérique. Paris : Armand Colin.

Brotcorne, P. (2018). « L'effectivité des libertés fondamentales des personnes vulnérables à l'épreuve du numérique ». Dans H. Jacquemin et M. Nihoul (dir.), Vulnérabilités et droits dans l'environnement numérique (p. 31-48). Namur : Larcier

Caponneti, V. et Sak, B. (2016). Comment définir le service public à travers ses différentes facettes, missions et principes ? Working Paper CIRIEC, n° 6. Repéré à http://www.ciriec.ulg.ac.be/wp-content/uploads/2017/02/WP2016-06FR.pdfb

Cardon, D. (2015). À quoi rêvent les algorithmes ? Nos vies à l'heure du big data. Paris : Seuil.

Cardon, D. (2018). Le pouvoir des algorithmes. Pouvoirs, 1(164), 63-73. DOI 10.3917/pouv.164.0063

Défenseur des Droits (2019). Dématérialisation et inégalités d'accès aux services publics. Rapport. République Française. Repéré à www.defenseurdesdroits.fr

Denouël, J et Granjon, F. (dir.) (2011). Communiquer à l'ère du numérique. Regards croisés sur la sociologie des usages. Paris : Presses des Mines.

Dolbeau-Bandin, C., Proulx, S. et Rivron, V (2016). De la nécessité d'adopter une posture scientifique et critique au temps du numérique. Terminal [Online], 119. DOI : 10.4000/terminal.1512

Flichy, P. (1995). L'innovation technique. Vers une nouvelle théorie de l'innovation. Paris : La Découverte.

Flichy, P. (2001). La place de l'imaginaire dans l'action technique : Le cas de l'internet. Réseaux, 109(5), 52-73. DOI :10.3917/res.109.0052

Labarthe, F. (2014). Design et SHS dans le processus d'innovation centrée-usager : quels apports réciproques ? Echappées : Design graphique et multimédia, usages et usagers à l'ère numérique, 2, 14-25.

Martin, O. et Dagiral, E. (dir.) (2016). L'ordinaire d'internet. Le web dans nos pratiques et relations sociales, Paris : Armand Colin.

Mazet, P. (2019). Vers l'État plateforme. La dématérialisation de la relation administrative. La vie des idées. Repéré à https ://laviedesidees.fr/Vers-l-Etat-plateforme.html

Moeglin, P. (1993). Le paradigme de la machine à enseigner. Études de communication, 14, 91-103. Repéré à https ://journals.openedition.org/edc/2733

Pinède, N. (2018) Numérique et situations de handicap : les enjeux de l'accessibilité. Tic et société, 12(2),1-8.

Robert P. (2011). « Critique de la notion d'imaginaire des TIC, vieilles catégories (mythe et utopie) et nouveaux outils. ». Dans A. Lakel, F. Massit-Folléa et P. Robert (dir.) Imaginaire(s) des technologies d'information et de communication, (p. 88-102). Paris : Edition de la maison des sciences de l'homme, p. 88-102.

Rouvroy, A. citée par Guillaud, H. (2013). Big data, l'individu au détriment des catégories. Internetactu.net. Repéré à www.internetactu.net/2013/12/17/big-data-lindividu-au-detriment-des-categories

Schradie, J. (2016). Five reasons why online Big Data is Bad Data for researching social movements. mobilizingideas.wordpress.com. Repéré à mobilizingideas.wordpress.com/2015/04/02/5-reasons-why-online-big-data-is-bad-data-for-researching-social-movements

Sen, A. (2000). Repenser l'inégalité. Paris : Seuil.

Thevenot, L. (2001). « Les justifications du service public peuvent-elles contenir le Marché ? ». Dans A. Lyon-Caen, V. Champeil-Desplat (dir.) Services publics et droits fondamentaux dans la construction européenne, (p.127-143). Paris : Dalloz.

Valenduc, G. (2005). La technologie, un jeu de société. Au-delà du déterminisme technologique et du constructivisme social. Louvain-la-Neuve : Neuve : Academi-Bruylant.

Yin, R. (2003). Applications of case study research (2e éd.). London : Sage.

NOTES

1. Parmi les notables exceptions, voir le récent numéro de la revue tic & société. *Numérique et situations de handicap : les enjeux de l'accessibilité*. 12(2), 2018. Ces travaux abordent néanmoins l'accessibilité numérique par le prisme singulier des situations de handicap.

2. Cet article synthétise une partie des résultats empiriques issus d'un volet de la recherche IDEALiC, *L'inclusion numérique par l'amélioration de l'autonomie et du pouvoir d'agir au fil du parcours de vie*. Ce volet a été réalisé avec la collaboration de Dana Schurmans. La recherche a été financée par la Politique scientifique fédérale (BESLPO) en Belgique dans le cadre du programme BRAIN-be. Axe 5 – Grands défis sociétaux.

3. Pour plus d'informations sur les déclinaisons de cette notion, voir les Working Paper du CIRIEC Belgium sur les enjeux et l'importance des services publics en Belgique. Repéré à : http://www.ciriec.uliege.be/publications/wp

4. Dans le cadre de la recherche IDEALiC, trois organismes d'intérêt général ont fait l'objet d'étude de cas. Le troisième cas n'a toutefois pas été retenu pour cet article dans la mesure où il ne déploie pas de dispositifs d'implication directe des usagers.

RÉSUMÉS

Les recherches sur les inégalités numériques ont dans l'ensemble porté leur attention sur les usages et les usagers des technologies numériques, en particulier de l'informatique connectée. En revanche, peu d'entre elles ont appréhendé ce phénomène par le prisme des fournisseurs de services en interrogeant l'influence des politiques de numérisation sur le façonnage de dispositifs numériques plus ou moins inclusifs et capacitants. Cet article vise dès lors à analyser le processus de « mise en technologie » de choix institutionnels relatifs à la dématérialisation des services dans deux organismes d'intérêt général en Belgique. En prenant appui sur les travaux menés au Centre de Sociologie de l'Innovation (Akrich, Callon et Latour, 2006) et à travers une méthodologie d'étude de cas, il se focalise sur un aspect particulier du travail de conception, celui qui a trait aux modalités d'implication du « point de vue » usager au cours du développement. Les résultats révèlent globalement des biais qui tendent à exclure une partie des usagers et qui ne favorisent pas l'empowerment de ceux qui sont pris en compte.

INDEX

Keywords : Dematerialization, services of general interest, case studies, digital inclusion, emancipation

Mots-clés : Dématérialisation, services d'intérêt général, études de cas, inclusion numérique, émancipation

CHAPITRE 4

NUMÉRISATION DES SERVICES D'INTÉRÊT GÉNÉRAL ET REPRÉSENTATION DES USAGERS MINORISÉS : UNE PARTICIPATION SANS POUVOIR ? (Article publié)

Ce chapitre a fait l'objet d'une publication.

Périne Brotcorne (2023). Dématérialisation des services d'intérêt général et représentation des usagers minorisés : une participation sans pouvoir ? Socio-anthropologie. Numérique au travail un moment politique ? n°23, 2023. https://journals.openedition.org/socio-anthropologie/.

Socio-anthropologie

47 | 2023
Numérique au travail, un moment politique ?

Numérisation des services d'intérêt général et représentation des usagers minorisés

Une participation sans pouvoir ?

Digitalization of general interest services and representation of minority users. A participation without power?

Périne Brotcorne

Édition électronique
URL : https://journals.openedition.org/socio-anthropologie/13485
DOI : 10.4000/socio-anthropologie.13485
ISSN : 1773-018X

Éditeur
Éditions de la Sorbonne

Édition imprimée
Date de publication : 15 juin 2023
Pagination : 143-157
ISBN : 979-10-351-0885-4
ISSN : 1276-8707

Ce document vous est offert par Université catholique de Louvain

Référence électronique
Périne Brotcorne, « Numérisation des services d'intérêt général et représentation des usagers minorisés », *Socio-anthropologie* [En ligne], 47 | 2023, mis en ligne le 31 mai 2023, consulté le 26 juin 2023. URL : http://journals.openedition.org/socio-anthropologie/13485 ; DOI : https://doi.org/10.4000/socio-anthropologie.13485

Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International - CC BY-NC-ND 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Numérisation des services d'intérêt général et représentation des usagers minorisés

Une participation sans pouvoir ?

PÉRINE BROTCORNE

Résumé

L'article examine les formes de représentation de groupes d'usagers qualifiés de minorisés lors de la numérisation de services au sein d'organismes d'intérêt général en Belgique. Il s'appuie sur une approche théorique à la croisée de la sociologie des inégalités sociales numériques et des études féministes en sociologie des sciences et des technologies. Il analyse les modalités de représentation des publics minorisés et leur capacité à rendre la numérisation plus inclusive. Les résultats révèlent l'ambivalence des dispositifs participatifs par rapport à la reconnaissance des perspectives d'usagers minorisés. Leur implication vise non pas à interroger la pertinence et l'utilité du futur service leur étant destiné, mais à améliorer l'efficacité de ses modes opératoires. L'analyse montre en filigrane que ces dispositifs participatifs contribuent surtout à favoriser l'acceptabilité sociale de services numériques auprès de publics qui en sont éloignés dans une logique de gouvernement des conduites.

Mots-clés : *numérisation, services d'intérêt général, usagers minorisés, dispositifs participatifs, gouvernementalité*

Abstract

The article examines the forms of representation of user groups categorized as minority during the process of designing digital services of general interest in Belgium. It is based on a theoretical approach at the crossroads of the sociology of digital social inequalities and feminist studies in the sociology of science & technology. It analyses the modalities of representation of minority publics and their effective ability to influence the design process in a more inclusive way. The results reveal the ambivalence of participatory process in relation to the recognition of minority users' perspectives. Their involvement is not aimed at questioning the relevance and usefulness of the future service intended for them but at improving the efficiency of its operating modes. The analysis shows that these participatory processes contribute above all to promoting the social acceptability of digital services among people who are far removed from them in a logic of governmentality of behaviours.

Keywords: *digitalization, services of general interest, minority users, participatory process governmentality*

En Belgique, comme dans d'autres pays, associer les usagers à la conception des services publics numériques constitue un nouveau *leitmotiv* des politiques publiques et des initiatives en faveur de l'inclusion numérique. L'objectif annoncé est de placer les besoins des usagers, en particulier ceux éloignés du numérique, au centre du processus par le biais de méthodes de conception centrées sur l'usager (*user-centred design*)[1] et de démarches participatives[2]. En Belgique, cet impératif participatif percole progressivement dans les stratégies des départements chargés de la numérisation des services d'intérêt général, aux divers échelons de pouvoir. Le déploiement de démarches centrées usager s'effectue néanmoins dans une relative confusion idéologique et opérationnelle.

Aussi l'objet de cet article est-il d'examiner les formes d'implication des usagers dits « éloignés du numérique » lors des phases de conception de services numériques au sein de plusieurs organismes d'intérêt général en Belgique (voir encadré méthodologique). Plus précisément, l'article vise d'abord à analyser la façon dont les professionnels engagés dans cette dynamique envisagent la conduite de dispositifs destinés à « faire participer » ces usagers. Il se concentre ensuite sur la relation entre les modalités de représentation de ces derniers et leur capacité à infléchir la dynamique de conception dans un sens plus démocratique. Au-delà de la diversité des profils et des situations d'usagers « éloignés du numérique », leur trait commun est d'être considérés comme des publics minoritaires ayant des besoins particuliers[3] du fait de leur usage limité des outils en ligne dans une société désormais numérisée (personnes âgées, précarisées, en situation d'illettrisme ou de handicap, familles monoparentales, etc.). Ces publics ne sont pas qualifiés de « minorisés » en référence à un critère numérique. Ce terme renvoie plutôt à un processus de minoration sociale d'un ensemble hétérogène d'individus partageant néanmoins un attribut (des besoins spécifiques) et/ou une situation (un éloignement du numérique) sans que ce point commun suffise à constituer une identité partagée. C'est donc avant tout le contexte de minoration sociale qui rend ces attributs saillants et qui place ces publics dans une situation de limitation de possibilités par rapport à un groupe dominant (Laplanche-Servigne et Sa Vilas Boas, 2019).

1 Dans la suite du texte, le terme « usager » se réfère au terme anglais *user*, qui ne distingue pas l'usager de l'utilisateur.

2 Ces deux méthodes voisines sont issues de l'UX Design. Elles reposent sur l'idée que les utilisateurs finaux sont les mieux placés pour évaluer et utiliser un service numérique.

3 Terme utilisé dans le Plan d'appropriation du numérique de la région de Bruxelles-Capitale 2021-2024. URL : https://cirb.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/cahiers/ndeg40-plan-dappropriation-numerique-1

L'incidence des modalités d'implication de groupes minorisés sur les dynamiques de conception mérite singulièrement d'être interrogée dans le cadre de la numérisation de services orientés vers le bien commun. Leur mission d'intérêt général exige en effet la conciliation de principes d'égalité et de continuité avec le déploiement d'une offre basée sur des technologies dont les conditions d'accès et d'appropriation demeurent socialement inégalitaires.

Pour éclairer cette dynamique, l'analyse s'inscrit à la croisée de la sociologie des inégalités sociales numériques (Granjon, 2022), traditionnellement axée sur les usages et les usagers, et des études féministes en *Sciences & Technologies Studies* (STS) (Oudshoorn, 2019 ; Oudshoorn et *al.,* 2004 ; Van Oost, 2003). Ces dernières suggèrent de déplacer le regard vers l'amont des usages pour apprécier l'influence des dimensions à la fois fictionnelles et fonctionnelles (Musso, 2020), enfermées dans les technologies, sur la (re)production d'inégalités dans leur accès et leurs usages. Dans l'ensemble, les travaux en STS (Akrich *et al*., 2006 ; Bijker *et al*., 1987 ; Oudshoorn et Pinch, 2003) ont contribué à lever le voile sur les ingénieries sociotechniques à l'œuvre lors de la conception pour montrer que les dispositifs sociotechniques ne sont pas des instruments neutres ou passifs. Ils matérialisent des valeurs et des normes qui sont susceptibles de façonner, à leur tour, les comportements des usagers. Les études féministes se distinguent néanmoins des approches dominantes dans ce champ par leur centration sur les rapports de pouvoir inégaux entre les divers acteurs engagés dans le processus de conception des technologies. L'analyse qui suit s'inscrit dans cette perspective sociotechnique attentive aux inégalités sociales tout en étant ponctuellement enrichie de réflexions relevant d'une sociologie de l'action publique centrée sur ses instruments (Halpern *et al*., 2014). Cette entrée permet d'envisager les dispositifs participatifs étudiés comme un instrument de gouvernance parmi d'autres de la transformation numérique des services publics (législatifs, juridiques, infrastructures matérielles, standards techniques, etc.), produisant tous, même les plus techniques, des effets politiques.

Le propos s'articule en trois temps. Après avoir brièvement éclairé les registres discursifs mobilisés par les acteurs engagés dans la numérisation des services pour justifier l'intérêt d'embarquer les usagers minorisés dans le travail de conception, il s'agira d'examiner les modalités de mise en œuvre des dispositifs participatifs au cours des différentes phases de conception. À travers l'identification des formes de représentation des usagers minorisés dans ces espaces, nous mettrons *in fine* en exergue leurs effets ambivalents sur la capacité de ces derniers à infléchir la numérisation dans un sens plus démocratique. Ce faisant, l'article interroge en filigrane la promesse de ces dispositifs *d'inclusion by design* d'associer les usagers

ordinaires, y compris les publics minorisés, au processus même d'élaboration des solutions techniques et de contribuer ainsi à instaurer davantage de démocratie technique (Callon *et al*., 2001).

Encadré : présentation des études de cas et méthodologie

L'analyse mobilise des données empiriques issues de plusieurs terrains d'enquête. Elle s'appuie d'abord sur trois études de cas menées au sein d'organismes d'intérêt général[4] en Belgique. Dans chaque cas étudié, les entretiens individuels semi-directifs ont constitué la méthode de recueil privilégiée des données empiriques. L'analyse est complétée par des entretiens semi-directifs réalisés auprès d'acteurs chargés de la numérisation de services dans deux organismes bancaires[5].

La première étude de cas a eu lieu au sein d'une société régionale de transport public. L'enquête a porté sur le travail de conception de la nouvelle version de leur site web et de l'application mobile en cours de développement lors de l'enquête.

La deuxième s'est déroulée au sein d'une mutuelle de santé. L'enquête a porté sur deux services numériques : la nouvelle version de leur site web et du site web du journal bimensuel destiné aux affiliés. La troisième a eu lieu au sein d'un organisme d'intérêt public régional, partenaire informatique des institutions publiques régionales et locales de cette région. L'enquête a porté sur le déploiement d'une nouvelle plateforme numérique à destination des citoyens : le guichet administratif régional en ligne. Au-delà de raisons pragmatiques d'opportunité d'accès au terrain, la sélection des cas repose sur un principe de contraste (Pires, 1997) concernant le secteur d'activité tout en ayant en commun une mission d'intérêt général.

Entre 2018 et 2020, des entretiens ont été menés auprès de 22 acteurs respectivement impliqués dans la numérisation des services au sein de la société de transport public et de la mutualité de santé, et auprès de 12 acteurs engagés dans ce processus chez le partenaire informatique des institutions régionales. En 2021, ce matériau a été complété par 6 entretiens réalisés auprès de professionnels chargés de la numérisation de services dans deux organismes bancaires (N = 40).

4 On retient ici une conception large des services d'intérêt général qui ne se limite pas aux services relevant des autorités publiques. Ils désignent un large éventail d'activités de nature différente qui sont, aux yeux du législateur, nécessaires à la réalisation du bien commun : transports collectifs, soins de santé, services administratifs, etc.

5 Les services bancaires sont des services marchands d'intérêt général depuis la loi du 24 mars 2003 instaurant un service bancaire de base (SBB). Elle impose aux banques un service bancaire garanti.

Les professionnels rencontrés rassemblent des développeurs, des designers, des chefs de projets informatiques spécialistes en méthodes agiles, des responsables de départements de communication et du marketing, de service à la clientèle et de responsabilité sociale de l'entreprise, ainsi que des producteurs de contenus numériques et des représentants internes d'usagers. Les parties prenantes externes aux organismes, comme les usagers impactés par la numérisation des services étudiés ou leurs représentants associatifs, n'ont pas été interviewées.
Les entretiens visaient à saisir les rationalités présidant à l'implication des usagers dans le travail de conception, en particulier les publics éloignés du numérique, ainsi que les façons dont les professionnels envisageaient la conduite de ces dispositifs.

Mobiliser les usagers : une nécessité partagée, des attendus divergents

Les acteurs chargés de la numérisation rencontrés s'accordent sur la nécessité de placer les usagers au cœur de la conception des offres publiques numériques. Néanmoins, derrière ce plaidoyer consensuel se cachent des conceptions divergentes et parfois peu conciliables quant aux objectifs poursuivis par les démarches centrées sur l'usager.

Il est possible d'identifier trois grands types de registres de justification mobilisés par les acteurs rencontrés pour souligner l'intérêt d'impliquer les usagers, de façon fictionnelle ou réelle, dans le développement des offres. Un premier registre s'appuie sur une logique de performance. La démarche *user-centric* sert avant tout des objectifs d'amélioration de l'efficacité des fonctionnalités techniques. Ce type de justification est principalement mobilisé par les professionnels des départements informatiques chargés de la conception et du design des services numériques. Le deuxième registre est fondé sur une logique marchande de rentabilité. La prise en compte des usagers lors de la conception renvoie à une promesse de revenu supplémentaire grâce à une meilleure segmentation de la clientèle et à une personnalisation de l'offre. Cette vision est proche des discours portés par les équipes de marketing et de communication et par celles des services à la clientèle. Le troisième registre de discours s'appuie sur des justifications d'ordre égalitariste, renvoyant aux missions d'intérêt général. La participation des usagers se fait bien ici au nom du principe d'accessibilité et d'inclusion des publics minorisés. Ces justifications émanent des professionnels chargés de l'accessibilité et de la responsabilité sociétale, lorsque ces fonctions existent au sein des organismes. Celles-ci sont plus prégnantes au sein de la mutuelle de santé en comparaison aux autres organismes en raison de ses missions historiques de prise en charge des personnes vulnérables.

Bien que ces trois registres de justification coexistent sur les différents terrains étudiés, l'enquête révèle toutefois la prééminence des discours basés sur des logiques de rentabilité et de performance au détriment d'une logique civique, pourtant propre aux missions d'intérêt général. Ce constat rend compte du poids inégal des divers acteurs engagés dans la numérisation des services. Les départements de communication et de marketing occupent une place prédominante dans cette dynamique. Les *marketeurs* prennent ainsi l'ascendant sur l'approche technique des ingénieurs informatiques avec lesquels ils s'allient étroitement. Ces derniers, souvent consultants externes à l'organisme, sont chargés de traduire les demandes de ceux qu'ils appellent leurs clients en outils à la fois intuitifs, performants et peu coûteux. Dans ce paysage, comment s'opère la mobilisation, fictionnelle ou réelle, (de représentants) d'usagers minorisés au cours de la numérisation des services concernés ?

Une déclinaison des modes de représentation selon les phases

L'implication des usagers lors de la conception d'un service peut s'effectuer à différentes étapes et selon diverses méthodologies. À la suite d'Émile Gayoso (2015), on peut distinguer deux grandes modalités de collaboration entre concepteurs et usagers : une première forme de collaboration consiste à faire intervenir les usagers (ou leurs représentants) en tant qu'*idéateurs* en amont de la phase de conception proprement dite. Leur rôle est de proposer des idées sur les services qu'ils seraient pertinents et utiles de développer. Une seconde forme de collaboration consiste à associer les usagers en tant que *testeurs* en aval de la conception. Ceux-ci sont alors placés en position d'amendeurs critiques de prototypes lors des *bêta-tests* effectués dans les phases d'expérimentation, voire de précommercialisation de l'offre.

À cette distinction relative aux rôles endossés par les usagers lors de la conception, on peut ajouter celle ayant trait à la forme plus ou moins active et directe de leur implication. Par le biais d'un ensemble de méthodologies ayant des degrés variés de formalisme, les concepteurs peuvent associer les usagers soit de façon indirecte en mobilisant des représentants d'usagers ou des porte-parole officiels, soit de façon directe par l'enrôlement des usagers eux-mêmes (Akrich et *al.*, 1990). L'implication directe d'usagers réels est largement plébiscitée au sein des organismes étudiés lorsqu'il s'agit de considérer l'éventail des attentes d'un usager *lambda* prêt à s'adapter à l'offre de service standard existante moyennant une certaine différenciation de son traitement (Brotcorne *et al.*, 2019)[6]. Sur les terrains obser-

6 Les méthodes de participation directe des usagers au travail de conception ont fait l'objet d'une analyse détaillée dans ce précédent article. Elles ne sont dès lors pas abordées ici.

vés, la mobilisation de porte-parole d'usagers reste néanmoins une pratique courante, réservée à l'analyse des besoins spécifiques des publics minorisés, plus difficiles à atteindre directement (personnes précarisées, en situation d'illettrisme, de handicap).

Parmi les divers mondes sociaux avec lesquels les organismes interagissent au quotidien, ceux-ci sont amenés à solliciter des représentants de divers groupes d'usagers minorisés. Ces derniers entretiennent néanmoins une relation de proximité plus ou moins lâche avec ceux qu'ils sont censés représenter. Ces porte-parole peuvent tant être des professionnels internes à l'organisme (chefs de projets, ingénieurs informatiques, webdesigners, *marketeurs*, acteurs de première ligne) que des acteurs externes (consultants en *IT*, ergonomes, psychologues, représentants de collectifs d'usagers concernés, etc.). Pour autant, la place et les formes d'investissement qui sont réservées à ces représentants façonnent la nature de leurs implications et leur capacité à orienter les choix technologiques.

Phase d'exploration : l'équipe projet, porte-parole par défaut des usagers minorisés

Un premier constat transversal aux différents terrains d'enquête porte sur l'absence de participation des usagers à la phase d'*idéation* en dehors des représentations que les acteurs de la numérisation des services se font d'eux ou de l'implication de quelques *lead users* au profil éloigné des usagers minorisés. Bien que cette étape soit cruciale puisqu'elle est consacrée à la définition des enjeux, des besoins, des solutions à y apporter, l'implication des usagers minorisés n'apparaît que par le truchement de la vision qu'en ont les acteurs de la conception : ingénieurs, développeurs, webdesigners, etc. Ces représentations viennent notamment alimenter des personas, figures fictives d'usagers « éloignés du numérique » dont on a montré, par ailleurs, combien elles étaient stéréotypées et peu représentatives de la diversité des publics concernés (Brotcorne *et al.*, 2019). Les équipes de projets se muent donc en porte-voix de ces usagers pour formuler leurs préférences et intérêts présupposés à partir de leur propre expérience. Cette posture est clairement exprimée dans les propos du *project manager operations, design & management* du partenaire informatique : « l'approche est toujours *user-centric* vu que le but est de se mettre dès le départ dans la tête de l'usager, y compris du débutant, à partir de notre regard professionnel pour s'interroger sur ses besoins et sur les solutions qu'il aimerait y voir apporter ».

Lorsque l'éventail des parties prenantes s'élargit à cette étape, c'est pour faire appel à d'autres experts métiers. Il s'agit d'établir « une vraie collaboration entre le *product owner* » – responsable de la définition et de la conception du service avec son équipe *IT* – et « les responsables des différents domaines d'activité de l'organisme

qui ont, eux, une bonne vision *business* » : « C'est vrai qu'il y a beaucoup de profils *IT* vu qu'ils sont chargés d'imaginer les concepts de base du futur service, mais en se mettant un max à la place du client et en se demandant sans cesse : si je n'y connaissais rien aux services numériques, de quoi aimerais-je disposer pour mieux m'en sortir ? » (*project manager general services*, partenaire informatique).

Pour les acteurs chargés de numériser les services de la mutualité de santé, il s'agit aussi de « réunir différents experts métiers pour réfléchir ensemble et obtenir l'avis de professionnels qui connaissent mieux les utilisateurs ». Comme le note le manager changement et communication de la mutuelle de santé : « ils peuvent mettre un *warning* sur certains de nos concepts et projets [...]. Si on le fait dès le début c'est mieux, car on remporte plus d'adhésion ». Tout se passe, en somme, comme si les acteurs de la conception considéraient que leurs propres pratiques constituaient l'étalon des usages de l'ensemble des publics concernés. Patrice Flichy (2008) a déjà mis en exergue cette pratique courante sur les terrains de l'innovation. Il considère que ces professionnels privilégient par facilité la posture consistant à se faire tantôt concepteurs-usagers tantôt usagers-concepteurs.

Pour autant, quelques acteurs rencontrés reconnaissent « les difficultés des professionnels de l'IT à prendre conscience qu'ils ne sont pas le client type » (*head of digital office*, organisme bancaire). Ce dernier confie d'ailleurs « la nécessité de leur rappeler régulièrement de se mettre dans la peau d'un client débutant ou en difficulté ». Certains admettent que « les concepts designers et les développeurs ne sont en contact avec les clients que par le seul biais de feedbacks compilés dans des rapports d'incidences » et doutent même « de la pertinence de ces rapports à cerner suffisamment les attentes des usagers » (*project manager operations, design & management,* partenaire informatique).

Les acteurs rencontrés s'accordent néanmoins pour affirmer qu'il est trop tôt pour associer les usagers puisque « l'objectif majeur, à ce stade, est d'aligner la configuration du futur service à la stratégie de l'organisme, non pas de demander aux futurs usagers leurs souhaits » (*strategy consultant*, entreprise de transports publics). Lorsqu'il s'agit de prendre en compte les usagers plus fragilisés, les raisons invoquées portent sur le caractère peu approprié des interventions de leurs représentants : « les associations d'usagers sont souvent plus occupées à se plaindre de ne pas être écoutées qu'à proposer des solutions orientées business qui font avancer. Si on les intègre dès le début, ça bloque la suite » (*head of Business développent, marketing & communication*, organisme bancaire). Cette remarque illustre une critique majeure adressée aux dispositifs participatifs, pointée de longue date par les travaux en sociologie de l'action publique (Blondiaux, 2007 ; Gourgues *et al*., 2013) : le maintien d'une asymétrie

des positions entre les acteurs chargés de concevoir le dispositif et les usagers directement concernés par la transformation en cours, et donc d'un déséquilibre de reconnaissance de leurs savoirs respectifs. Cette illustration montre que le format attendu d'implication, prédéfini par les responsables du dispositif, reste peu accueillant à l'égard des expériences et des connaissances à partir desquelles les représentants d'usagers minorisés s'engagent dans ces espaces. De fait, les acteurs de la conception ne reconnaissent ici comme recevables que les contributions apportant une solution business, c'est-à-dire une solution qui améliore l'efficacité du processus et non qui permet aux participants de s'exprimer sur ce qui leur paraît pertinent pour faire valoir leurs points de vue. Les approches féministes (Young, 2000) pointent depuis longtemps ce défaut de pluralisme à l'égard des façons d'envisager la coopération entre de multiples acteurs ; elles notent que la reconnaissance des perspectives de groupes minorisés suppose une remise en cause des normes d'intervention légitimes dans un espace sociopolitique quelconque étant donné que ces normes contribuent à la disqualification des formes d'implication des publics minorisés.

Phase d'expérimentation : une timide incursion des porte-parole

Une fois la phase d'*idéation* clôturée, l'analyse révèle, en revanche, une volonté commune aux organismes étudiés d'ouvrir le processus à d'autres catégories d'acteurs, endossant plus ou moins lâchement le rôle de porte-parole d'usagers : personnel de première ligne, représentants internes d'usagers ou associations de défense d'usagers minorisés ou vulnérables. Cette ouverture est bien présente lors de la phase d'expérimentation dans le cadre des *bêta-tests*.

Représenter au nom d'une expertise usagère

L'enrôlement du personnel administratif et des agents de première ligne constitue une première démarche pour saisir les points de vue des publics minorisés. Celle-ci est particulièrement repérable à la mutualité de santé qui mobilise ses agents de première ligne au nom de leur proximité avec les affiliés accompagnés au quotidien. Un professionnel du département *marketing* pointe ainsi « le souci réel de prendre en compte l'avis de la première ligne au cours du process ». Il dit « avoir conscience que c'est leur travail d'accompagnement aux membres qui est prioritairement impacté par la transformation digitale des services et qu'ils sont les mieux placer pour représenter les affiliés avec des difficultés ». Dans le cadre de la refonte du site internet de l'organisme, une version *bêta* a été préalablement soumise à l'avis des agents de première ligne. Ceci a permis de valoriser leur double expertise d'accompagnateur des affiliés dans leur accès aux

services et d'utilisateur du site. Le manager changement et communication de la mutualité explique : « les agents de première ligne ont littéralement servi de cobayes [...] On a fait un lancement interne du site en mode *bêta-test* pendant trois mois avant de le mettre à disposition des affiliés ». Le résultat de la démarche est décrit comme « un flux ininterrompu de questions et de remarques remontant via le *chat* dédié à cet effet sur le site ».

L'expertise de terrain du personnel de première ligne apparaît bien reconnue et intégrée au travail de conception du nouveau site web. Leur sollicitation demeure néanmoins ponctuelle et circonscrite à une phase bien spécifique. L'organisme a en effet opté pour la récolte de commentaires individuels que seuls pouvaient lire le *product owner* et son équipe *IT*, empêchant ainsi sinon une réflexion collective, du moins la visibilité partagée des remarques de chacun. Les améliorations de la version *bêta* du site ne résultent en ce sens pas d'un processus d'échanges favorisant l'émergence d'une voix susceptible d'être portée collectivement par ces agents en bout de chaîne.

Représenter au nom de la défense des intérêts collectifs

L'enquête de terrain révèle par ailleurs l'existence de dispositifs visant à mobiliser des porte-parole d'usagers dont la légitimité est liée à leur fonction : celle de défendre les intérêts collectifs d'usagers minorisés. Sur les terrains étudiés, cette forme indirecte d'implication des usagers est toutefois moins couramment déployée. Dans certains organismes, on nous confie d'ailleurs « ne pas bien savoir comment faire pour convoquer les associations d'usagers vulnérables à participer aux discussions et aux tests vu leur hétérogénéité » (développeur, partenaire informatique). D'autres admettent leur frilosité à les intégrer en raison « du manque de clarté de leurs demandes sur le plan métier » (*head of Business développent, marketing & communication*, organisme bancaire). Pour autant, deux institutions ont fait le pas de formaliser une collaboration avec des collectifs d'usagers par le biais de la désignation interne d'un « représentant usagers vulnérables ». Dans l'organisme bancaire et dans l'entreprise de transports publics, un responsable « accessibilité » joue ainsi le rôle d'interface entre les acteurs chargés de la numérisation des services et les associations représentant divers groupes d'usagers (les seniors et les personnes porteuses d'un handicap, en priorité). Comme l'explique le *head of digital* office de l'organisme bancaire : « Cette personne est dédiée au *testing* des applications numériques en cours de développement ; elle constitue une sorte de *spoke* ultime concernant les besoins des usagers sur le plan de l'accessibilité des services, y compris numérique. » De son côté, tout en pointant le fait que cela est « génial qu'un membre du personnel soit chargé de ces questions », le responsable accessibilité de l'entreprise de transports publics exprime une frustration quant au peu de moyens dont il dispose pour effectuer sa mission :

> Dans un monde idéal, j'adorerais faire des focus groups et des expérimentations avec des collectifs d'usagers en difficulté numérique, mais je n'ai pas cette chance-là. Le marketing le fait, pas moi ! Faire des séances qui nous confrontent aux réalités des clients pour qu'ils nous disent si ce qu'ils vivent est proche ou non de ce que l'on s'apprête à concevoir, ça fait vraiment partie des trucs que j'aimerais faire. Mais j'ai que deux mains et l'équipe accessibilité est en face de vous.

Il apparaît clairement ici que le représentant d'usagers sert davantage de caution à la « gouvernance renouvelée » d'une organisation qu'il n'est un acteur capable d'infléchir le processus de numérisation. La participation s'inscrit dans une logique que Pierre Lascoumes (2007) nomme de « fausse modernisation ». Cette dynamique consiste à désigner un porte-parole d'usagers à peu de frais en feignant d'ignorer que ce type de dispositifs nécessite des investissements en moyen et en temps si l'on veut induire de réels changements et rééquilibrer les rapports de pouvoir entre les « experts » et les usagers. À cette forme d'instrumentalisation de la représentation s'ajoute aussi le manque récurrent de coordination des associations de défense d'usagers minorisés. Celles-ci peinent dès lors à porter des revendications concertées reflétant une pluralité de groupes d'usagers dont le trait commun est de pâtir de la numérisation des services.

C'est le cas pour les services des transports publics. Bien que le contrat de gestion entre cet organisme et la région concernée « prévoie sur papier l'existence d'un comité client, censé regrouper plusieurs associations d'usagers vulnérables, celui-ci doit en réalité renaître de ses cendres ». Le responsable transformation numérique reconnaît « qu'il n'y a pas de groupement clients très actifs, excepté sans doute les associations de malvoyants et de personnes à mobilité réduite (PMR) [...] Il y a bien quelques assos, mais y faut avouer qu'elles ne sont pas très représentatives de la diversité des publics susceptibles d'utiliser nos services en ligne ». Parce que la figure de publics minorisés est en soi hétérogène, les associations en présence représentent les intérêts d'un groupe singulier d'usagers. Le manque de coordination des associations potentiellement concernées nourrit alors les arguments en défaveur de « la convocation de toutes les associations à chacun des *testing* d'outil en développement [...] ». Comme l'explique le responsable du département RSE de l'entreprise de transports publics : « il faut aussi reconnaître qu'écouter l'avis de chacun, ça prend du temps. Et du temps, c'est de l'argent. C'est donc plus facile de passer directement par le référent accessibilité ». La difficulté des collectifs à s'organiser et à faire entendre une voix commune permet ainsi aux organismes de légitimer le fait de faire l'impasse sur leur consultation.

> Lors de la dernière consultation des « assos », la situation était cacophonique : l'une disait : « Mon public a un problème avec l'écrit, l'autre soulevait pour les siens le problème du coût du matériel, une troisième insistait sur l'importance d'adapter l'ergonomie de l'interface pour ses usagers âgés. » Les difficultés de leur public étaient la priorité ! Je peux comprendre qu'ils aient besoin d'un espace d'expression, mais, sur le plan métier, ça ne fonctionne pas comme ça. On veut bien faire l'effort de les entendre, mais on ne peut pas se permettre de considérer les particularités de chacun pour avancer [***head of business developpemnent marketing & communication***, organisme bancaire].

Luc Boltanski et Laurent Thévenot (1991) ont depuis longtemps pointé l'importance du rôle des porte-parole dans la prise en considération des intérêts des parties délaissées. En l'absence d'un tel contre-pouvoir capable de fédérer des revendications singulières, la prise en compte des réalités propres à chaque type de publics minorisés est tributaire de l'aptitude de ses porte-parole à s'imposer comme partenaires crédibles du processus de numérisation. Quelques associations notoires seulement parviennent à prendre ponctuellement part à cette dynamique, souvent dans des actions de lobbying dont les résultats sont le fruit de savants compromis entre les parties prenantes, reflétant des rapports de pouvoir souvent en défaveur des publics minorisés que l'on entend pourtant considérer.

Conclusion

Derrière l'unanimité des discours sur la nécessité de placer les usagers, en particulier les plus minorisés, au cœur de la conception des services numériques, l'enquête de terrain pointe combien ces dispositifs de représentation se déploient en réalité au nom de valeurs différentes (réduire les coûts, augmenter la satisfaction de l'usager-client, démocratiser les choix), non sans ambivalence par rapport aux principes propres aux missions d'intérêt général. La prédominance des logiques managériales et gestionnaires au détriment d'une logique civique constitue un élément déterminant dans le cadrage des formes de représentation des usagers minorisés. Il façonne le type d'investissement attendu par ces participants et la marge de manœuvre qui leur est laissée lors de la numérisation des services considérés.

L'absence notable de porte-parole d'usagers minorisés lors de l'étape d'*idéation* révèle que la manière de penser le rapport à ces publics emprunte davantage aux techniques managériales qu'aux techniques démocratiques de représentation de collectifs. De fait, les démarches mises en place s'inscrivent dans le cadre d'une coproduction de services publics (Brandsen et Guenou, 2019) où le but n'est pas d'inviter les groupes minorisés à se prononcer sur le caractère

fondé ou non du futur service en regard de leurs expériences. Il est plutôt d'améliorer l'efficacité des modes opératoires des prototypes, prêts à être mis sur le marché, afin d'assurer un ajustement à la marge d'une offre standard à leurs « besoins spécifiques ».

L'implication des usagers minorisés est circonscrite à la seule phase d'expérimentation, ce qui restreint de facto sa portée. Celle-ci permet, certes, d'infléchir certains aspects liés à la culture technique des ingénieurs. Les représentations de ces derniers restent néanmoins prédominantes. Elles le demeurent d'autant plus que s'exerce une forme de disqualification des propos des porte-parole d'usagers minorisés, considérés comme peu légitimes pour traduire leurs perspectives en solutions constructives. Ces éléments indiquent combien les profils des acteurs de la conception, majoritairement des hommes, technophiles, valides, plutôt jeunes et de classe moyenne, tendent encore à incarner l'universel et la norme à partir desquels sont pensés les services à destination de profils « hors normes ».

Le cadrage strict des procédures contribue ainsi à domestiquer les représentants d'usagers minorisés dans le travail de conception. Il restreint leur capacité à former un collectif d'usagers légitime, capable de peser sur les orientations technologiques, et favorise, avant tout, l'acceptabilité sociale de nouveautés déjà relativement ficelées. Ces constats rejoignent les conclusions de travaux en sociologie de l'action publique ayant montré qu'un enjeu majeur des offres de participation est la canalisation des mécontentements face à un changement impopulaire dans des espaces plus domestiqués d'expression dans une logique d'instrumentation participative de l'action publique (Gourgues et *al*., 2013). L'analyse dévoile en filigrane que les modalités d'implication des publics minorisés relèvent moins d'un outil de démocratisation des choix technologiques que d'un instrument d'une des nouvelles formes privilégiées de gouvernementalité en contexte numérique : l'encadrement des conduites (Badouard *et al*., 2016).

Ces modalités d'investissement soulèvent, en dernier ressort, la question majeure de l'équité de la représentation des divers groupes d'usagers dans la dynamique de dématérialisation. La minorisation, voire l'invisibilisation, d'une part des usagers dont la voix ne trouve pas de caisse de résonnance suffisamment forte pour être considérée pose, à son tour, la question du risque de ces services essentiels pensés pour eux, mais problématisés sans eux, et in fine d'un accroissement des inégalités sociales numériques.

Bibliographie

Akrich M., Boullier D., Le Goaziou V., Legrand M. (1990), *Genèse des modes d'emploi. La mise en scène de l'utilisateur final*, Rennes, LARES.

Akrich M., Callon M., Latour B. (2006), *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*, Paris, Presses de l'École des mines.

Badouard B., Mabi C., Sire G. (2016), « Inciter, contraindre, encadrer. Trois logiques de gouvernementalité numérique », *French Journal for Media Research*, 6. URL : https://frenchjournalformediaresearch.com/lodel-1.0/main/index.php?id=1001

Bijker W., Hughe T., Pinch T. (dir.) (1987), *The Social Construction of Technological Systems,* Cambridge, MIT Press.

Blondiaux L. (2007), « La démocratie participative, sous conditions et malgré tout. Un plaidoyer paradoxal en faveur de l'innovation démocratique », *Mouvements*, 50/2, p. 118-129. DOI : 10.3917/mouv.050.0118

Boltanski L., Thévenot L. (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.

Brandsen T., Guenoun M. (2019), « Le citoyen, un agent public comme les autres ? Espoirs et enjeux de la coproduction des services publics », dans Guenoun M. (dir.), *En finir avec le New Public Management*, Paris, Institut de la gestion publique et du développement économique, p. 145-160.

Brotcorne P., Bonnetier C., Vendramin P. (2019), « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers », *Terminal*, 125-126. DOI : 10.4000/terminal.4809.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.

Flichy P. (2008), « Technique, usage et représentations », *Réseaux,* 148-149/2-3, p. 147-174. URL : https://journals.openedition.org/communiquer/4190

Gayoso É. (2015), « Les plateformes de co-innovation. Enjeux gestionnaires et marchands de la participation des individus à l'innovation », *Réseaux*, 190-191/2-3, p. 121-149. DOI : 10.3917/res.190.0121

Gourgues G., Rui S., Topçu S. (2013), « Gouvernementalité et participation. Lectures critiques », *Participations*, 6, p. 5-33. DOI : 10.3917/parti.006.0005

Granjon F. (2022), *Classes populaires et usages de l'informatique connectée. Des inégalités sociales-numériques*, Paris, Presses des Mines.

Halpern C., Lascoumes P., Le Galès P. (2014), *L'instrumentation de l'action publique. Controverses, résistance, effets*, Paris, Presses de Sciences Po.

Laplanche-Servigne S., Sa Vilas Boas M. (2019), « Introduction. Les catégorisations des publics minorisés en question », *Participations*, 25, p. 5-31. DOI : 10.3917/parti.025.0005

Lascoumes P. (2007), « L'usager dans le système de santé : réformateur social ou fiction utile ? », *Politiques et management public*, 25, p. 129-144. URL : https://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_2007_num_25_2_2371

Musso P. (2020), « Le désir technologique de Dieu », *Quaderni*, 99-100/1, p. 113-124. DOI : 10.4000/quaderni.1567

Oudshoorn N. (2019), « Placing Users and Nonusers at the Heart of Technology », dans Pittinsky T. (dir.), *Science, Technology, & Society*: *New Perspectives and Directions,* Cambridge, Cambridge University Press, p. 163-175.

Oudshoorn N., Pinch T. (2003), *How Users matter. The Co-Construction of Users and Technology*, Cambridge, MIT Press.

Oudshoorn N., Rommes E., Stienstra M. (2004), « Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures in Information & Communication Technologies », *Science Technology & Human Values*, 29/1, p. 30-63. DOI : 10.1177/0162243903259190

Pires A. (1997), « Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique », dans Poupart J., Groulx A., Mayer A. (dir.), *La Recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, Montréal, Gaëtan Morin, p. 113-169.

Van Oost E. (2003), « Materialized Gender: How Shavers Configure the User's Feminity and Masculinity », dans Oudshoorn N., Pinch T. (dir.), *How Users Matter: The Co-construction of Users*, Cambridge, MIT Press, p. 193-208.

Young I. (2000), *Inclusion and Democracy*, Oxford, Oxford University Press.

Chapitre 5

FIGURES NORMATIVES D'USAGERS ET PRODUCTION D'INÉGALITÉS LORS DE LA CONCEPTION D'UN GUICHET ADMINISTRATIF NUMÉRIQUE AU SEIN DE LA RÉGION BRUXELLES-CAPITALE

1. Introduction

En Belgique comme en France, placer l'usager au cœur du dispositif est la pierre angulaire des programmes de modernisation des services publics depuis les années 80 (Dagiral, 2007 ; Gélédan, 2016 ; Weller, 2018). Au fil de leur transformation numérique, la figure de l'usager s'est progressivement muée en celle d'utilisateur et la prise en compte de son expérience lors de la conception en un mot d'ordre récurrent. En revanche, associer les usagers dits « éloignés du numérique » à ce processus constitue un leitmotiv plus récent des politiques en faveur de l'inclusion numérique. En Belgique, cet impératif percole progressivement dans les stratégies des départements chargés de numériser les services publics (para)publics aux divers échelons de pouvoir. Une étude récente (Brotcorne & *al.*, 2019) portant sur le travail des concepteurs de services en ligne d'intérêt général révèle la prédominance d'une figure de l'usager « standard », mobile et connecté pour laquelle ces offres sont configurées en priorité.

L'objectif de l'article est de prolonger cette réflexion pour appréhender les mécanismes sociotechniques sur lesquels repose la normalisation progressive de la figure de l'usager numérique (Schou & Pors, 2019) lors de la numérisation d'un service public et ses incidences sur la production d'inégalités sociales numériques. Plus précisément, il vise d'abord à saisir les logiques institutionnelles, organisationnelles et techniques à l'œuvre lors de la conception du dispositif qui contribuent à imposer le modèle de l'usager final numérique « par défaut ». Il vise ensuite à pointer les expériences et les manières de faire qui sont, en creux, invisibilisées, voire disqualifiées, par cette dynamique, dessinant ainsi les contours de catégories d'usagers considérées comme « hors-normes ».

Pour ce faire, l'article se fonde sur une étude de cas approfondie menée au sein d'un organisme d'intérêt public, partenaire informatique d'institutions publiques de la Région Bruxelles-Capitale. L'analyse s'inscrit à la croisée de la sociologie des inégalités sociales numériques (Granjon, 2022), traditionnellement

axée sur les usages et les usagers, et des études féministes en *Sciences & Technologies Studies* (STS) (D'ignazio & Klein, 2021 ; Oudshoorn, 2019 ; Oudshoorn & al., 2004 ; Rychter & Gardey, 2002 ; Van Oost, 2003 entre autres). Ces dernières suggèrent d'ouvrir « la boîte noire » pour apprécier les effets du positionnement inégal des divers acteurs impliqués dans la conception des technologies sur la (re) production d'inégalités au moment de leurs usages.

Dans l'ensemble, les travaux en STS (Akrich, Callon & Latour, 2006 ; Bijker, Hugues & Pinch, 1987 ; Oudshoorn & Pinch, 2003) ont contribué à lever le voile sur les ingénieries sociotechniques à l'œuvre lors de la conception pour montrer que les dispositifs sociotechniques ne sont ni des instruments neutres ni passifs. Ils matérialisent des valeurs et des normes qui sont susceptibles de façonner, à leur tour, les comportements des usagers. Les études féministes se distinguent des approches dominantes dans ce champ par leur centration sur les rapports de pouvoir inégaux entre les divers acteurs engagés dans le processus de conception des technologies. Dans cette veine, certaines recherches (Oudshoorn, 2019 ; Oudshoorn & Pinch, 2003 ; Oudshoorn & al., 2004 ; Van Oost, 2003) se sont en particulier attachées à rendre compte des représentations inégales des différentes catégories d'usagers lors du travail de conception ainsi qu'aux relations asymétriques de pouvoir qui concourent à leur définition. Des travaux plus récents (Benjamin, 2019) montrent ainsi comment la minorisation, voire l'invisibilisation, de certaines figures d'usagers lors de la conception contribuent à inscrire des biais sociaux dans les fonctionnalités d'un dispositif sociotechnique, lesquels sont alors susceptibles d'éloigner ces groupes minorisés de leur maitrise. L'analyse qui suit s'inscrit dans cette perspective sociotechnique attentive aux inégalités sociales.

Pour ce faire, après avoir présenté le terrain empirique sur lequel s'appuie l'analyse, il s'agira de brosser à grands traits les enjeux actuels de la numérisation des services publics et l'évolution des figures d'usagers qui accompagne ces transformations. L'analyse s'attachera dans un second temps à mettre en lumière la manière dont ce mouvement de fond se déploie concrètement sur le terrain de l'administration bruxelloise étudiée. Dans ce cadre, elle montrera d'abord qu'un enchevêtrement de logiques institutionnelles (positionnement de l'institution), organisationnelles (missions et périmètre de travail de l'équipe de conception) et de contraintes techniques concourt à un certain brouillage des figures d'usagers auxquelles le guichet est conçu en priorité. Elle s'attachera ensuite à mettre en lumière les qualités tacites d'un usager-citoyen ordinaire telles qu'elles se donnent à voir dans le design du dispositif lors de son utilisation par des publics « éloignés du numérique ». Ceci permettra *in fine* de pointer les figures d'usagers qui sont, en creux, éludées par ce mouvement de numérisation des services publics sans précédent.

2. Terrain et méthode

Cet article s'appuie sur une étude de cas approfondie menée en deux temps, de janvier 2018 à juin 2022, au sein d'un organisme d'intérêt public, *Paradigm.brussels* – anciennement Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise. Ces deux volets permettent de conjuguer l'analyse de la dynamique de conception et d'implémentation d'un guichet administratif numérique régional pris en charge par l'institution, avec celle de son utilisation par des publics dits « éloignés » du numérique.

2.1. *Paradigm.brussels* et son guichet administratif virtuel

Paradigm.brussels (anciennement Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise — CIRB) est l'organisme d'intérêt public chargé de la transformation numérique de la Région Bruxelles-Capitale. Il agit comme un « orchestrateur de l'écosystème IT[1] » des institutions publiques régionales, locales et communautaires ainsi que des organismes d'intérêt public de la Région. Son rôle est de leur fournir des services informatiques ainsi que de les accompagner dans l'accélération de leur transformation numérique afin d'améliorer à la fois l'efficacité de leur fonctionnement et la convivialité des services aux usagers. Placée sous la tutelle du Ministre régional chargé de l'Informatique et de la Transition numérique, cette institution est ainsi « l'alliée de confiance des administrations au service des entreprises et des citoyens[2] ».

À ce titre, *Paradigm.brussels* assure le déploiement et la gestion d'IRISBOX, le guichet administratif régional numérique, objet central de l'analyse. Celui-ci vise à « simplifier les démarches administratives des citoyens, des entreprises et des administrations » en proposant plus de 450 démarches en ligne accessibles « 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 sans se déplacer physiquement dans les locaux des administrations[3] ». Son lancement, en 2012, constitue une des premières étapes dans la numérisation de l'administration bruxelloise. À ce jour, la gestion du guichet virtuel est assurée par une équipe composée d'une vingtaine de personnes — 1 chef de produit, 2 *business analysts*, 4 testeurs, 2 *implementation managers* et une dizaine de développeurs. Cette équipe est constituée à la fois d'employés de l'institution et de professionnels issus d'une entreprise privée (dont le chef de projet) à laquelle une partie du développement *IT* est sous-traitée.

---

[1] Rapport annuel d'activité du Centre d'Informatique pour la Bruxelloise (CIRB), rapport annuel d'activités 2021 : 4. https://cirb.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/rapports-annuels/rapport-annuel-2021-1 (consulté le 22 décembre 2022).

[2] *Ibidem.*

[3] Présentation d'IRISBOX sur site web de *Paradigm.* Présentation d'IRISBOX sur site internet de Paradigm. https://paradigm.brussels/fr/nos-services/ecitizen/faciliter-les-demarches-citoyennes/Irisbox-le-guichet-electronique-des-administrations (consulté le 29 août 2023).

Il importe par ailleurs de noter que cette institution héberge la cellule Inclusion numérique créée à l'occasion de l'approbation par le Gouvernement de Bruxelles-Capitale d'une première note destinée à l'inclusion numérique de son territoire fin 2018[4]. Cette cellule est actuellement chargée de la coordination du Plan d'action pour l'appropriation numérique (2021-2024). Cette nouvelle politique relève dès lors de la compétence du Ministre de la Transition numérique.

2.2. Matériaux empiriques

Le premier volet de l'enquête s'est déroulé de janvier 2018 à décembre 2020. Elle s'est inscrite dans le cadre d'une enquête de terrain plus vaste réalisée parallèlement au sein de deux autres organismes d'intérêt général en Belgique. Sous la forme d'une étude de cas multiple (Yin, 2009), cette enquête visait à cerner la place de l'inclusion numérique dans les pratiques de numérisation de ces fournisseurs de services orientés vers le bien commun[5]. L'analyse qui suit s'appuie sur 12 entretiens individuels semi-directifs issus d'un corpus de 40 entretiens constitué lors des études de cas. Ceux-ci ont été réalisés auprès de professionnels de l'équipe de conception et d'implémentation d'IRISBOX et de membres de la cellule Inclusion numérique de *Paradigm.brussels*[6]. Les entretiens ont eu lieu en aval du lancement du service puisque celui-ci date de 2012. Il a toutefois bénéficié d'un design modernisé et d'une navigation simplifiée en 2018 et fait depuis lors l'objet d'améliorations régulières. Les usagers impactés par la numérisation du service et leurs représentants associatifs n'ont pas été rencontrés à cette étape. Les entretiens visaient à cerner la façon dont les professionnels envisagent la place des usagers dans le travail de conception, en particulier ceux dits « éloignés du numérique ». Ils permettent ici de saisir les figures prédominantes d'usagers émergeant du discours des acteurs et auxquelles ces derniers se réfèrent lorsqu'ils projettent, élaborent et implémentent ce service.

Le deuxième volet de l'enquête s'est déroulé de novembre 2021 à juin 2022 dans le cadre de mon implication comme membre du comité d'accompagnement d'un audit commandité par l'organisme. Celui-ci visait à analyser deux services publics numériques déjà en production par des personnes ayant des difficultés avec le numérique (*cf.* Encadré 1). L'intérêt de l'audit est qu'il porte sur l'utilisation du guichet administratif régional virtuel dont la dynamique de développement fait l'objet des entretiens ci-dessus. Cette participation m'a permis de

[4] Note au parlement – Plan d'action inclusion numérique – Mesures – Approbation Conseil des Ministres13/12/18. http://weblex.brussels/data/annexes/uploads/pd20190115103042ntgv_inclusionnumriqueenparl_fr.pdf_.pdf.

[5] La recherche IDEALiC, financée par la Politique scientifique fédérale (BESLPO) en Belgique dans le cadre du programme BRAIN-be. Axe 5 — Grands défis sociétaux (2015-2020).

[6] Les professionnels rencontrés rassemblaient 1 chef de projet informatique, 2 ingénieurs informatiques, 3 développeurs analystes ou testeurs, 2 *webmasters*, 1 manager chargé de l'implémentation du dispositif, 1 responsable du département commercial ainsi que 2 membres de la cellule Inclusion numérique.

disposer des résultats de l'audit. L'accès à ces données secondaires offre l'opportunité de compléter l'analyse du discours des acteurs chargés de la conception et de l'implémentation du guichet quant à la prise en compte des usagers lors de ces phases par celle de son utilisation par des publics fragilisés. L'examen des modalités d'utilisation laborieuses du service permet de mettre en exergue les usages prescrits dans sa matérialité ainsi que les qualités implicitement attendues des usagers (comportements, compétences et dispositions) face au maniement de l'outil. Cette observation participante a aussi donné accès à d'autres sources documentaires (PV de réunions, rapports d'activités et documents de présentation de l'offre de services numériques de l'organisme). Elle m'a, de plus, permis de mener 5 entretiens supplémentaires avec des membres du comité (professionnels de l'accessibilité, chef de projet *IT*, *implantation manage*r, coordinateur inclusion numérique, représentants associatifs d'usagers). L'ensemble des échanges m'ont ainsi donné l'occasion de saisir des éléments saillants de la fabrique des inégalités sociales numériques au sein de ce service public.

Encadré 1 : Audit sur l'utilisation du guichet administratif en ligne

L'audit portant sur l'utilisation de deux services publics numériques (SPN) déjà en production visait à « apporter des recommandations inclusives lors du développement de SPN et une série d'outils pour les développeurs *IT* répertoriant des conseils techniques pour tenir compte des utilisateurs éloignés du numérique[7] ». Celui-ci a été réalisé par un collectif d'associations promouvant l'accessibilité.

Cette analyse portait notamment sur l'utilisation d'IRISBOX. Elle a été réalisée auprès d'un panel de 55 utilisateurs répartis en dix publics-cibles considérés comme en difficulté avec le numérique[8]. En outre, deux groupes de contrôle composés d'individus identifiés comme non éloignés du numérique ont été constitués : un groupe d'utilisateurs sur ordinateur, l'autre sur smartphone. Au total, 64 personnes ont participé à l'expérience.

Les participants ont été invités à réaliser des « tests fonctionnels » d'utilisation visant à effectuer des actions concrètes sur la plateforme, de l'inscription au téléchargement de documents, en passant par la prise de rendez-vous et la consultation d'informations. Au terme du test, les participants ont été invités à remplir un questionnaire pour recenser leur expérience en ligne.

[7] Cahier spécial des Charges, document interne, p. 3

[8] Les dix publics cibles identifiés sont : (1) personnes dyslexiques ; (2) déficientes intellectuelles ; (3) aveugles ou malvoyantes (4) sourdes ou malentendantes (5) personnes précarisées financièrement et peu diplômées ; (6) personnes en situation d'illettrisme ; (7) personnes de langue étrangère ne comprenant pas le français ; (8) personnes de plus de 65 ans sans ordinateur à domicile ; (9) personnes utilisant uniquement le clavier pour naviguer sur internet ; (10) personnes ne disposant que d'un smartphone.

3. Transition numérique et nouveau modèle de gouvernance publique

Avant de rendre compte des figures d'usagers projetées par les professionnels chargés d'améliorer les versions successives du guichet administratif en ligne, il s'agit de brosser brièvement l'évolution des modes de gestion des services publics dans laquelle s'inscrit la transition numérique. Cet éclairage contribue à comprendre la légitimité grandissante accordée à la numérisation en cours et à cerner l'évolution des figures d'usagers qui accompagne ce mouvement de fond.

La numérisation de la relation de service public constitue l'un des volets récents d'un programme de modernisation des administrations engagé depuis les années 1990 dans la plupart des pays européens. Cette transformation générale s'est appuyée sur les principes du *New Public Management* (NPM) visant à importer dans la sphère publique les méthodes de gestion du secteur privé (Guenoun & Matyjasik, 2019). Dans ce cadre, les organismes publics ont déployé un mode d'organisation du travail centré sur la standardisation des procédures et la recherche de performance dans une poursuite de marchandisation et de rationalisation du secteur public (Bezes & Musselin, 2015). Cette nouvelle gestion publique visait à la fois à améliorer la qualité des prestations et à satisfaire à moindre coût les attentes personnelles des citoyens, considérés comme des clients (Weller, 1998), puis des clients numériques (Dagiral, 2011).

La numérisation de l'offre de services aux usagers a néanmoins pris de l'ampleur au cours de la dernière décennie suite à l'adoption de deux plans d'action européens successifs en matière d'administration en ligne[9]. Le dernier consacre le principe du service numérique par défaut comme logique dominante. Celui-ci vise à déployer le numérique comme canal privilégié de la relation entre citoyens et services publics afin « d'alléger les charges administratives des citoyens grâce à des interactions avec les pouvoirs publics plus rapides, plus efficientes et moins coûteuses[10]. »

La Belgique n'a pas échappé à cette tendance et s'est alignée sur la stratégie numérique de l'UE dès les années 2000. Le gouvernement fédéral poursuit, depuis lors une politique de simplification administrative dont la numérisation des services constitue l'un des piliers. Ce mouvement s'est accéléré depuis la crise sanitaire dans le cadre du plan de relance de la Belgique qui considère « la transition numérique des services publics comme un axe majeur de la reprise des pays

[9] Plan d'action européen 2011-2015. https://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0743:FIN:FR:PDF ; Plan d'action européen 2016-2020 pour l'administration en ligne. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0179 p.1 (consultés le 20 janvier 2023).

[10] Plan d'action européen 2016-2020 pour l'administration en ligne, p. 1. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0179 (Consulté le 20 janvier 2023).

européens après les conséquences de la crise COVID-19[11] ». Le principe d'interaction « numérique par défaut » avec les citoyens est réaffirmé dans le nouveau Plan d'action fédéral pour la simplification administrative (2022-2024)[12]. En Région de Bruxelles-Capitale, l'adoption d'une règlementation visant à imposer ce principe dans la pratique des services publics constitue aussi un point crucial du Plan régional de simplification administrative (2020-2025) dont le déploiement du guichet administratif numérique IRISBOX est un exemple éloquent.

L'orientation récente des politiques en la matière révèle un glissement dans la configuration de l'offre de service public. L'amélioration de sa qualité ne s'envisage désormais plus en dehors de sa numérisation et de son automatisation. Cette conversion numérique des services publics constitue les traits essentiels du modèle de la gouvernance digitale — digital era governance (Dunleavy et al., 2006 ; Margetts & Dunleavy, 2013 ; Matyjasik & Guenoun, 2019). Celui-ci constituerait l'une des formes renouvelées du *New Public Management* désormais entré en crise[13]. Il met l'accent sur le caractère déterminant du changement technologique dans la transformation publique en défendant le principe selon lequel la modernisation des services publics est indissociable de leur transformation numérique, calquée sur le modèle des plateformes en ligne issues du secteur privé.

Cette « privatisation numérique » progressive du service public (Jeannot & Cottin-Marx, 2022) est fondée sur la production d'une forme originale de mise en relation directe des institutions et des citoyens par l'intermédiaire du numérique. Cette désintermédiation humaine implique cependant une nouvelle conception du rôle de l'usager-citoyen. Celui-ci demeure au cœur de la modernisation non plus tant comme client passif dont il faut satisfaire les exigences, mais comme « coproducteur » du service. Il est donc responsable d'exécuter lui-même une série de tâches à domicile dans une logique de self-service (Dujarier, 2014 ; Schou & Hjelholt, 2018). Cette nouvelle forme de « modernisation des services publics par l'usager » (Weller, 1998) vise à « faire en sorte que les citoyens (capables) en fassent plus » (Margetts & Dunleavy, 2013 : 6). Elle se traduit par un double mouvement de rationalisation de l'offre par la « mise au travail » de l'usager et de sa personnalisation grâce à la capacité des nouvelles technologies à l'ajuster automatiquement aux besoins de chacun[14].

---

[11] Le plan pour la reprise et la résilience de la Belgique. https://belgium.representation.ec.europa.eu/strategie-et-priorites/le-plan-de-relance-europeen-en-belgique_fr (consulté le 20 janvier, 2023).

[12] https://www.stradalex.com/fr/sl_news/document/sl_news_breve20220210-2-fr (consulté le 20 janvier 2023).

[13] Pour une discussion serrée sur les contre-programmes succédant au NPN, voir, en français, le chapitre introductif de Marcel Guenoun et Nicolas Matyjasik de l'ouvrage *En finir avec le New public management.* Paris, IGPD et les travaux de Patrick Dunleavy et Helen Margetts (2006, 2013) en anglais.

[14] On nomme « le sur-mesure de masse » cette forme originale de relation de service permettant de personnaliser le service sans renoncer aux avantages de la standardisation (Dujarier, 2014, *op.cit*).

4. L'usager au cœur de la numérisation d'une offre de services administratifs bruxellois ?

La numérisation des services publics permettrait ainsi de concevoir des dispositifs *à partir* et *avec* l'usager en faisant de celui-ci le bénéficiaire privilégié de la modernisation. Comment cette attention portée à l'usager se traduit-elle dans les pratiques de conception et de déploiement d'une offre de services administratifs en ligne au sein de la Région Bruxelles-Capitale ? C'est ce que l'on examine à présent.

4.1. Des figures d'usagers floues et ambivalentes

S'il y a bien un consensus entre les divers acteurs rencontrés, c'est autour de la centralité d'une approche « usager » lors de la conception et le déploiement du guichet administratif. Derrière cette rhétorique a priori consensuelle apparait néanmoins une conception floue, voire dissonante, des figures d'usagers auxquelles ce dispositif est destiné en priorité.

Un premier constat porte sur l'invocation récurrente de la mission d'intérêt général de l'organisme pour rappeler que son devoir est de s'adresser, par principe, au grand public. Plusieurs professionnels insistent sur la nécessité de satisfaire un besoin « moyen » : celui du « l'usager standard » (webmaster), de « l'usager classique » (*project analyst IT* 2) ou de l'usager-citoyen « grand public » (chef de projet IT).

> Contrairement aux sites commerciaux, on conçoit des sites fonctionnels, simple, gris. Le site doit être accessible. L'utilisateur *lambda* doit trouver l'information. L'objectif est de s'adresser à un public le plus large possible. C'est le message principal qu'on donne à l'équipe IT. Ça montre que l'on a une réflexion à ce propos (manager général service).

Cette figure prédominante idéalisée du citoyen lambda, unique autant qu'imprécise s'apparente étroitement à celle de « l'usager comme tout le monde » — *user as everybody* — identifiée de longue date par Nelly Oudshoorn et ses collègues (2004). Elle semble ici priver les acteurs de la conception de la capacité à considérer avec pragmatisme la diversité des usagers et des situations d'usages possibles du guichet en ligne. Lors des entretiens, les professionnels admettent n'avoir qu'une vision sommaire des publics destinataires, se résumant à une subdivision en deux classes d'usagers génériques :

> On n'utilise pas vraiment de *persona.* On a plutôt deux grands types d'acteurs selon les besoins d'utilisation : « usager-citoyen » et « agent administratif ». La projection s'arrête là. On tente de concevoir quelque chose d'utilisable facilement pour le grand public, mais on n'est pas vraiment formés à penser des usagers spécifiques.

La catégorie « public en situation de handicap » apparait néanmoins en filigrane des propos d'un développeur chargé du *front end* de l'application. Il re-

connaît « avoir reçu des guidelines d'AnySurfer[15] pour l'accessibilité numérique à intégrer dans la mesure de ses compétences « comme la poubelle en picto et autres trucs classiques ». Il admet « qu'au-delà de ça, il n'y a pas plus de réflexion systématique sur ces publics-là ».

La figure rhétorique de l'usager-citoyen au comportement typique d'un utilisateur moyen est d'autant plus prégnante que les citoyens ne sont pas mobilisés lors des mises à jour successives des versions du dispositif. Leurs retours ne sont pris en compte que « via l'helpdesk quand ça va vraiment mal » (*implantation manager*).

Lors de la phase d'*idéation*, les usagers apparaissent essentiellement par le biais des projections que les professionnels se font d'eux. Plusieurs membres de l'équipe se basent ainsi sur des intuitions issues de leur expérience professionnelle pour se figurer les attentes des futurs utilisateurs :

> On tente de se mettre à la place de l'utilisateur lambda pas super à l'aise avec l'informatique à partir notre regard de professionnels pour se demander quels sont les problèmes qu'il risque de rencontrer (*project analyst IT* 1).

D'autres projettent les besoins d'usagers à partir de difficultés typiques rencontrées par un tiers. Une méthode courante consiste à s'appuyer sur des exemples familiers pour tenter de concevoir un service adapté au plus grand nombre :

> J'ai un compagnon avec des problèmes de vue. Alors, à chaque étape de la nouvelle application qu'on et entrain de développer sur IRISBOX je lui demande s'il s'en sort ou pas. Il m'a dit l'autre jour que du blanc sur du jaune ça n'allait pas. C'est comme si c'était un peu mon testeur à moi (*project analyst IT* 2).

Ces démarches ethnocentrées, encore courantes dans le métier de la conception numérique (Greene, 2021), illustrent le poids inégal des divers acteurs engagés dans la numérisation du service et plus largement au sein de l'institution. Le coordinateur de la cellule inclusion numérique pointe « le prisme très technique de l'organisme puisqu'il est le chef d'orchestre du développement *IT* de la région ». Ceci explique la part prédominante des « informaticiens et autres profils *IT* habitués à utiliser l'informatique ». Cette situation induit, selon lui, « des biais dans la conception des produits *E-Citizen* qui paraissent aux yeux du grand public comme des services faits par des informaticiens pour des informaticiens ». Il précise d'ailleurs « qu'il appartient au seul département moins *IT*, récemment créé pour développer une vision plus axée citoyen ». Lors de l'entretien, il porte d'ailleurs « un nouveau projet qui risque de faire jaser en interne » : le lancement d'un processus de réflexion visant à établir des recommandations sur une conception inclusive des services à destination de l'équipe *IT*. Lorsqu'on l'inter-

[15] AnySurfer est un projet d'une association sans but lucratif *Blindenzorg Licht en Liefde*, une organisation de services pour les personnes aveugles et malvoyantes en Flandre et à Bruxelles. Celle-ci attribue notamment un label d'accessibilité numérique conforme aux directives européennes.

roge sur les raisons qui le portent à anticiper des crispations face à ce projet, sa réponse est éloquente :

> Je sais que ça va compliquer la mise en œuvre des projets *IT*. Ça demande d'avoir des budgets supplémentaires. Je peux imaginer qu'au niveau de la direction opération ou de la technique, on puisse considérer ça comme « mettre des bâtons dans les roues » ; ça va ralentir, alourdir le process. Mais c'est dans le but de répondre à la demande du citoyen. Vu qu'on est un organisme d'intérêt public, c'est normal de penser au citoyen (coordinateur, cellule inclusion numérique).

À cette tension palpable entre contraintes techniques et ambition inclusive s'ajoute des difficultés liées au périmètre de travail relativement restreint l'équipe *IT*. Le *product manager* admet ne pas avoir de prise sur une série d'applications logicielles conçues par des prestataires privés externes. Qu'il s'agisse d'un générateur de formulaires internes développés aux États-Unis ou de l'application d'authentification de l'identité conçue par une entreprise belge[16], l'amélioration de ces dispositifs échappe à la sphère d'action des concepteurs interrogés : « on sait bien que pour la procédure d'identification électronique, les 3 minutes max pour se loguer, ce n'est pas du tout adapté à une série de publics, mais ce n'est pas de notre ressort ». Dès lors, « on fait ce qu'on peut » (*product manager*). Dans les recommandations du récent audit accessibilité, on fait un peu notre marché et on modifie ce qui nous appartient ».

Si l'imprécision domine autour de la figure de l'usager, c'est par ailleurs aussi parce que, dans le discours de plusieurs acteurs rencontrés, cette notion ne désigne pas seulement l'usager-citoyen. Elle inclut aussi les agents des administrations au service desquelles le guichet est déployé.

4.2. Une offre de services orientée vers les administrations

En raison de la mission spécifique de l'organisme visant à soutenir la numérisation des services d'instances publiques régionales et locales, certains professionnels font même prévaloir les attentes de ceux dont ils estiment être les sous-traitants :

> Ce serait bien d'avoir une approche orientée citoyen, mais nos clients, ce sont les administrations. L'objectif est d'offrir des solutions technologiques fonctionnelles pour alléger les tâches des administrations et favoriser un contact plus direct avec le citoyen. Ça permet de gagner du temps, de l'argent et de faciliter la délivrance du service (chef de projet *IT*).

Ce positionnement justifie, aux yeux de certains, le fait « qu'il n'y ait pas vraiment d'implication directe du grand public [lors de la conception] estimant que les attentes des citoyens se reflètent dans celles des agents administratifs qui

[16] L'application *ITSME* a été lancée en 2017 par Belgian Mobile ID, un consortium de quatre grandes banques belges : Belfius, BNP Paribas Fortis, ING et KBC et de trois opérateurs de téléphonie mobile Orange Belgium, Proximus et Telenet. Elle est officiellement reconnue par le gouvernement fédéral comme moyen pour se connecter aux services publics.

vont gérer guichet » (*business analyst*). D'autres membres de l'équipe nuancent certes cette priorisation du public cible en précisant que « si les administrations sont leurs clientes, la conception doit se faire selon une approche utilisateur final ». Celui-ci admet toutefois que « la façon la plus efficace pour le citoyen de signaler un problème sur Irisbox, c'est de le faire remonter par l'administration concernée » (*implementation manager*).

L'organisme accorde d'ailleurs un soin particulier à la satisfaction des administrations concernant leur *user experience* sur le guichet virtuel. Deux membres de l'équipe *IT* sont spécifiquement engagés pour assurer la relation entre ces dernières et les concepteurs. En tant qu'interface, ils assurent l'organisation de «plusieurs user's clubs par an, réunissant tous les représentants des clients (...) visant à faire des retours réguliers sur les problèmes rencontrés lors de l'utilisation du guichet ». L'aspect chargé du design de l'interface et la disparité de son contenu (*cf.* figure 1) provient notamment de cette procédure de feed-back permettant de « l'enrichir sans cesse à la demande des besoins singuliers de chaque administration » (*implementation manager*).

Outre la fonction de conception du guichet virtuel, l'équipe *IT* a ainsi pour autre mission d'accompagner la numérisation des administrations. Elle offre « ses conseils à celles qui veulent digitaliser leur process » autant qu'elle tente de convaincre les plus réticentes « qui se demandent si c'est une bonne idée de passer au digital de peur de ne plus pouvoir gérer leur travail ». Cette crainte est palpable concernant la fonction de prise de rendez-vous en ligne dont elles appréhendent « le flux désormais ininterrompu » (*implementation manager*). Face à ce que le *product manager* appelle un « imaginaire de peur », leur rôle, insiste-t-il, est de « les accompagner dans la bonne direction, de les aider à faire un change management pour qu'elles comprennent le gain de temps qu'apporte le numérique qu'elles pourront réinvestir dans l'accueil des gens ».

Il apparait en somme que l'équipe *IT* endosse en réalité une double fonction : celle, attendue, de conception et de maintenance du dispositif, et celle, plus originale, d'acculturation des administrations au numérique voire de persuasion du bien-fondé de cette transformation. Cette deuxième mission fait écho aux dispositifs d'enrôlement décrits par Anne-Marie Dujarier (2015). Leur objectif est d'offrir un accompagnement vers la transition numérique ainsi que d'essaimer des discours de justification vis-à-vis de ce changement dans le but d'augmenter l'utilisation effective des outils proposés aux agents administratifs.

Cette mission orientée, avant tout, vers les administrations explique pourquoi les attentes de l'usager-citoyen ne sont en réalité captées que par le biais de l'expression des demandes de ces dernières. En plus de privilégier la vision des administrations au détriment de celle des citoyens, l'idée est qu'une amélioration de la qualité de la relation aux publics passe par la transformation numérique

de l'administration (Weller et Pallez, 2017). Dans cette perspective, empreinte de déterminisme technologique, la dynamique de numérisation apparait « par défaut » profitable à tous, même à ceux dont les points de vue ne sont pas directement pris en compte.

L'ambivalence du positionnement de l'organisme quant aux types d'usagers auxquels le guichet est développé en priorité se retrouve d'ailleurs dans son dernier rapport d'activités : « une Région à la pointe de l'innovation développe des services toujours plus orientés usagers, en améliorant à la fois les services à destination des citoyens et de nos partenaires que sont l'ensemble des services publics. » Elle apparait aussi de façon éloquente sur le site web du Ministre régional de la Transition numérique : « répondre aux besoins des administrations tout en plaçant l'usager au centre de la relation administrative, telle est la vision du Ministre[17]. »

Comment se cristallise dès lors ce brouillage des contours de la figure d'usagers appelés à être les destinataires privilégiés du guichet administratif virtuel dans les fonctionnalités du dispositif lors de son utilisation ? C'est l'objet de la section suivante.

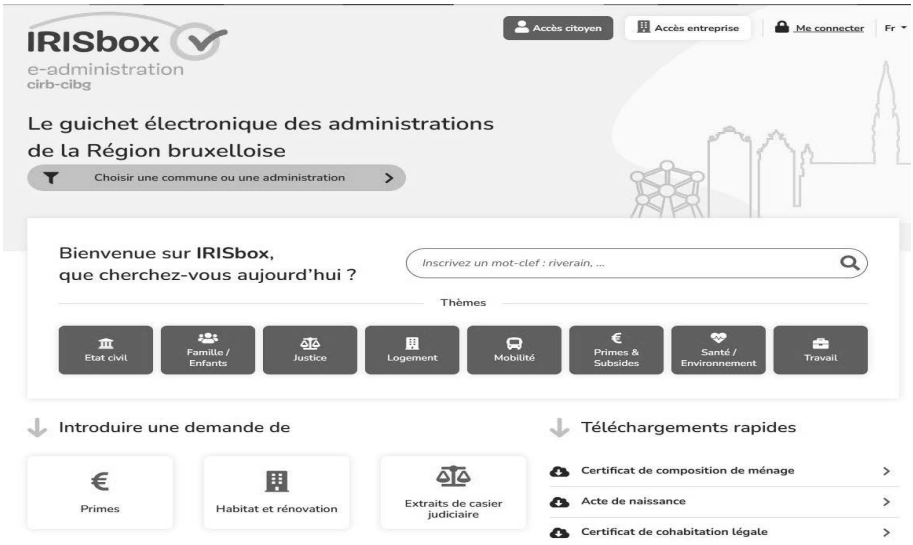
5. Les qualités tacites d'un usager-citoyen ordinaire

Pour saisir les conceptions implicites d'usagers qui accompagnent la « mise en technologie » (Badouard, 2014) du projet institutionnel d'e-administration, l'attention s'est portée sur les usages contrariés, voire empêchés, des fonctionnalités d'Irisbox par des publics « éloignés du numérique ». Ces fonctionnalités sont considérées comme autant « d'allants de soi » cristallisés dans son design [18](Mabi, 2016).

[17] https://clerfayt.brussels/fr/competences/ministre-simplification-administrative (consulté le 26 janvier 2023).

[18] Parmi les différentes couches techniques existantes au sein de toute technologie, Clément Mabi (2016) propose de centrer l'analyse sur le design d'un dispositif en ligne. En tant que reflet de l'agencement de diverses ressources techniques, stratégiques et éditoriales, le design rend compte de la manière dont une série d'applications hétérogènes ont été mises en relation pour produire un modèle spécifique de relation de service aux usagers.

Figure 1 : page d'accueil du guichet administratif



Source : https://Irisbox.irisnet.be/Irisbox (consulté le 31 janvier 2023).

5.1. L'accès au guichet virtuel : une série de conditions

L'accès au guichet en ligne constitue une première forme de mise en relation avec les administrations. La procédure de connexion s'effectue soit par le biais d'un lecteur de carte d'identité (eID), soit par le biais d'une application d'authentification de l'identité numérique, disponible uniquement sur smartphone.

Sur les 55 participants appartenant aux groupes cibles, plus d'un tiers (35 %) ne sont pas parvenus à se connecter en raison de problèmes techniques, de méconnaissance des outils ou de compréhension de leur fonctionnement ou encore de non-maitrise du langage utilisé. De fait, le lecteur de carte s'est avéré incompatible avec certains navigateurs internet installés par défaut sur l'ordinateur et l'application d'identité numérique, soit inconnue, soit non maitrisée par les usagers. Ce dernier constat est d'autant plus problématique pour les utilisateurs de smartphone que la connexion au guichet virtuel n'est possible que par le biais de cette application. En outre, le paramétrage par « par défaut » en anglais de la procédure de connexion, tant par le biais du lecteur de carte d'identité que par celui de l'application, a constitué une autre source d'incompréhension pour de nombreux usagers. Les onglets « Me connecter » et « Accès citoyen » ont par ailleurs semé la confusion chez plusieurs d'entre eux, hésitant entre lesquels utiliser pour entamer leur parcours. Une fois les usagers connectés, notons que l'arrivée sur une page d'acceptation des conditions générales d'utilisation de la plateforme, où l'encodage d'une adresse électronique est requis, a bloqué les par-

ticipants qui n'en disposaient pas. D'autres ne sont pas parvenus à identifier la case d'acceptation des conditions générales, placée trop bas sur la page.

Dans l'ensemble, près de la moitié des usagers a estimé avoir eu des difficultés à entrer sur la plateforme. La part importante de personnes dans ce cas peut paraître de prime à bord surprenante. Elle l'est toutefois moins si l'on met en lumière la série de prérequis que cette étape impose. Outre la possession du matériel (ordinateur, smartphone, connexion internet, lecteur de carte d'identité) et des logiciels adéquats (application mobile d'authentification de l'identité, navigateur internet) ainsi que la capacité de les installer, cette démarche suppose une compréhension minimale de l'anglais tout comme la possession d'une adresse électronique connue. Pour les usagers sur ordinateur sans lecteur de carte d'identité, le recours à l'application d'identification en ligne implique une multiconnexion vu que cette application n'est disponible que sur smartphone. Cette démarche suppose, de plus, de pouvoir jongler avec aisance entre les deux interfaces simultanément et rapidement au risque sinon de faire échouer la connexion. Quant aux individus ne disposant que d'un téléphone mobile pour accéder au dispositif, elles n'ont pas d'autres choix que de recourir à l'application d'identité numérique, ce qui exige de l'avoir préalablement installée et d'être familiarisé à son utilisation.

5.2. Prendre rendez-vous avec l'administration : une action peu visible

La deuxième forme de mise en relation avec l'administration est la prise de rendez-vous en ligne, préalablement nécessaire pour se rendre au guichet d'accueil physique de l'un des services concernés. Il est notable de constater que près de la moitié des participants (45 %), tous groupes cibles confondus, n'est pas parvenue à effectuer cette démarche. Le manque de visibilité de l'onglet sur l'interface est la principale raison évoquée. Ce constat interpelle au vu des craintes exprimées par les agents administratifs de première ligne supra quant au risque d'augmentation de la charge de leur travail induite par cette fonctionnalité. Il fait aussi écho à une situation décrite comme kafkaïenne par nombre de travailleurs sociaux : l'obligation de passer par la voie numérique pour obtenir un échange avec un interlocuteur en face à face. Cette dimension kafkaïenne l'est singulièrement dans le cas où la personne ne dispose ni d'un accès à internet ni de sa maitrise (Brotcorne, 2022). Plus largement, le peu de visibilité donnée à cette action constitue une preuve parmi d'autres de la transformation subreptice dans la relation administrative. Dans une logique de *digital first*[19], comme c'est le cas en Belgique, les modalités d'échanges hors-lignes sont, certes, maintenues, mais les possibilités d'y recourir diminuent progressivement. On assiste ainsi

[19] En Belgique, la logique dominante actuelle est celle du *digital first* plutôt que du *digital only* comme France.

à un glissement de la norme de la relation de service à l'usager au profit de la modalité numérique. L'accès à un interlocuteur humain est relégué au rang de complément voire d'exception. Elle devient en quelque sorte une demande hors-norme qui impose une justification. Pour reprendre les termes de Marie-Anne Dujarier (2017), la relation administrative se transforme peu à peu en un « rapport social sans relation ». Cette dynamique fait écho à ce que d'autres travaux français sur le déploiement de l'administration numérique ont déjà pointé (Dagiral, 2007 ; Deville, 2018). Dans une logique de rationalisation des flux, les outils numériques sont notamment investis d'une fonction de régulation des comportements des usagers. En déplaçant la charge des contacts « superflus » sur des outils de gestion à distance, cogérés par les usagers, le but est de réduire la fréquence des échanges administratifs dans le cadre de pratiques d'accueil plus efficaces et moins coûteuses.

5.3. Réaliser des téléprocédures : se repérer dans un environnement standardisé

Deux autres types de formalités administratives peuvent s'effectuer par le biais du guichet virtuel : le téléchargement de formulaires et l'introduction de demandes auprès des services compétents. L'accès à ces deux types de prestations a été évalué comme étant compliqué par près de 6 participants sur 10 (58 %), tous groupes-cibles confondus. D'ailleurs, un tiers d'entre eux n'est pas parvenu à télécharger le document demandé et plus de 4 personnes sur 10 (41 %) n'ont pas mené à terme l'introduction de leur demande administrative.

La multiplicité des entrées possibles pour effectuer les requêtes et le manque de performance du moteur de recherche lorsque les termes sont mal orthographiés sont deux raisons majeures à ces difficultés. Pour beaucoup, celles-ci se couplent à l'incompréhension du langage administratif utilisé. Par ailleurs, la diversité des données à fournir dans le cas de l'introduction d'une demande mène plusieurs personnes à pointer son caractère fastidieux, une source connue d'abandon et de non-recours au droit (Koubi, 2013). De plus, l'encodage des données sous la forme de cases à cocher ou d'encadrés à compléter à l'aide de mots clés a produit de l'inquiétude pour les individus dont la situation singulière ne coïncidait avec aucune option préformatée. Lors de l'entretien, le spécialiste en accessibilité numérique, chargé de cet audit, insiste d'ailleurs sur l'angoisse de nombreux participants face à ces démarches administratives et leur « sentiment de nullité s'accablant eux-mêmes plutôt que le service public ». Beaucoup d'entre eux lui confient que « seuls, ils auraient abandonné ».

Notons que le site web mobile n'est pas conçu selon les standards du *responsive design*, ce qui rend la navigation sur smartphone laborieuse. Cette situation mène la plupart des utilisateurs sur smartphone à échouer leurs démarches.

Le rapport pointe finalement dans la conclusion la part considérable d'usagers n'ayant pas réussi à mener les procédures administratives à terme : parmi les publics « éloignés du numérique », seules 3 personnes sur 10 y sont parvenues. Au sein du groupe contrôle d'usagers supposés « ordinaires », le taux d'échec y est certes moins élevé, mais avoisine toutefois les 50 %. Ce dernier constat est dû clairement, selon le spécialiste en accessibilité numérique, au manque général de clarté du design de l'interface, à la surcharge de « boutons » et « couches d'information » disponibles ainsi qu'à l'hétérogénéité des démarches effectivement accessibles en ligne selon le lieu de résidence.

L'analyse révèle ainsi en filigrane que la figure prédominante tacite de l'usager-citoyen encapsulée dans les fonctionnalités est celle non seulement d'un utilisateur des technologies numériques invité à être multiconnecté s'il souhaite améliorer son expérience utilisateur, mais aussi d'un individu valide et autonome, capable de jongler simultanément entre plusieurs interfaces. Il doit en outre pouvoir se mouvoir avec agilité dans un environnement technologique, administratif et informationnel complexe, au clair avec ce qu'il cherche et par quelle modalité l'obtenir. En plus de devoir faire preuve d'une bonne maitrise du langage écrit formel et administratif, la compréhension minimale l'anglais constitue un avantage non négligeable s'il souhaite mener sa démarche administrative de bout en bout sans l'aide d'un tiers.

Dans tous les cas, l'usager encapsulé dans le design du guichet administratif bruxellois n'est ni un faible ni un non-utilisateur des technologies numériques. Aucune entrée sécurisée n'est d'ailleurs prévue sur l'interface pour que l'usager puisse déléguer la prise en charge de ses tâches administratives à un tiers. Comme le précise le *chief marketing officer* de l'application d'identité numérique, la création d'une entrée « aidants numériques » comporte des exigences techniques dont « l'équilibre à trouver entre le maintien d'un niveau optimal de sécurité et l'abaissement du seuil d'accessibilité ». Au-delà de cette question technique, ce professionnel avance aussi une justification portant sur la nécessité d'autonomisation de l'usager. La création d'une « entrée aidants » « ne rendrait, selon lui, pas service à l'usager [...] Le danger est qu'il devienne de plus en plus dépendant d'un tiers, donc encore plus vulnérable ». Cet argument résonne avec les orientations prônées par le nouveau modèle de gouvernance digitale des services publics (Margetts et Dunleavy, 2013) : une offre en libre-service accompagnée d'une désintermédiation humaine radicale impliquant l'engagement des citoyens dans ces démarches sans assistance bureaucratique.

Cette vision a deux conséquences. La première consiste en une disqualification de la figure d'usagers des services publics qui ne peut ou ne veut y accéder par la voie numérique. Le non-utilisateur des outils numériques devient donc un non-usager potentiel des services publics. La deuxième, moins documentée, est la minorisation, voire l'invisibilisation de la figure du tiers aidant, cet usager

intermédiaire (*lay users* – Saetnan, 2000) dont le rôle central dans l'accès effectif aux services essentiels pour une large part des publics fragilisés est pourtant bien connu.

6. Conclusion

L'enquête de terrain menée au sein d'un organisme d'intérêt public bruxellois en Belgique sur le travail de conception et d'utilisation de son guichet administratif virtuel dessine les contours d'un mouvement de numérisation moins abouti que celui généralement décrit dans les programmes officiels de modernisation de services publics.

Au-delà des discours rodés sur la capacité inédite des technologies numériques à offrir un service public sur-mesure grâce à une fine connaissance de chaque usager-citoyen, l'examen attentif des discours des professionnels engagés dans la conception, le déploiement ou la popularisation du guichet administratif virtuel dévoile une conception imprécise et ambivalente des usagers auxquels le service est conçu en priorité. Celle-ci renvoie tantôt à une figure fantasmatique « du grand public » aux traits relativement impensés, tantôt à celle du fonctionnaire de première ligne, dont la simplification du travail est envisagée comme un gage d'amélioration de la qualité du service rendu aux usagers.

Ce flou autour des figures d'usagers résulte non seulement de nombreuses contraintes autant techniques que liées au périmètre de travail limité de l'équipe *IT* en raison de partenariats noués avec des prestataires privés. Mais il résulte aussi plus largement du positionnement institutionnel de l'organisme, orienté avant tout vers le déploiement d'une offre technologique à destination des administrations de la Région, considérées comme ses clientes. Cette situation conduit à porter une attention particulière aux besoins des usagers intermédiaires que sont les agents administratifs au détriment de ceux des usagers-citoyens, reléguant ainsi au second plan les préoccupations inclusives, dont la compréhension fine des situations concrètes de fragilité face à l'utilisation du guichet en ligne par ces derniers.

Pris en étau entre de multiples contraintes, les professionnels de la conception se calquent alors implicitement sur un modèle d'utilisateur « moyen » prévalant dans les procédés standards de développement. L'analyse de l'utilisation du guichet virtuel par les publics « éloignés du numérique » révèle effectivement une interface aux fonctionnalités relativement standardisées embarquant avec elles de multiples exigences (Mazet, 2019). L'usager citoyen ordinaire inscrit dans le design apparaît non seulement un utilisateur des technologies numériques (Brotcorne et *al.*, 2019 ; Dagiral, 2011), mais aussi un internaute multiconnecté, doté de multiples dispositions, dont d'innombrables enquêtes scientifiques (Pas-

quier, 2018 ; Faure et Brotcorne, 2022 ; Granjon, 2022 ; Van Dijk, 2020) attestent de leur répartition inégale au sein de la population. Il est, par ailleurs, aussi un citoyen docile contraint de se contenter d'une modalité désincarnée d'échanges avec les administrations qui passe désormais par le presque « tout-écrit à distance » (Kesteman, 2020, coté par Borelle et al., 2022). Cette situation a pour conséquence d'invisibiliser à la fois les attentes des usagers du service public, non-utilisateurs des outils technologiques et le travail du tiers « aidant numérique ».

Cela étant dit, la conduite récente de l'étude portant sur l'utilisation du guichet administratif virtuel par les « publics éloignés du numérique » indique l'émergence d'une préoccupation, de la part du CIRB et des autorités politiques régionales plus largement, à l'égard des publics en risque d'exclusion administrative du fait de leur « éloignement numérique ». Cette mission d'évaluation fait en effet partie d'une panoplie de dispositifs déployés dans le cadre d'une nouvelle politique d'inclusion numérique à l'échelle de la Région de Bruxelles-Capitale depuis 2021[20] par le biais de laquelle la Région a pris acte de la nécessité de ne « laisser personne sur le bord du chemin de la numérisation ».

D'abord impensés dans les pratiques de numérisation du guichet administratif, ces publics « en difficulté avec le numérique » se sont dès lors en quelque sorte imposés à l'organisme public du fait notamment de la publicisation du phénomène de « fracture numérique » lors de crise sanitaire de la COVID-19. La place grandissante accordée aux inégalités sociales numériques par les pouvoirs publics bruxellois a, autrement dit, contribué à la construction d'une figure « imposée » ou « obligée » d'usagers, faisant aujourd'hui l'objet d'une attention inédite. Ces publics, longtemps ignorés, sont à présent comme projetés à la fois au cœur de la définition de ce nouveau problème public et des solutions imaginées pour y remédier (Vatron-Steiner et *al.*, 2022).

La catégorisation des publics désignés comme à « risque de fracture numérique » dessine toutefois une image peu valorisante de ces profils. Qu'il s'agisse des séniors, des publics en situation de handicap, d'illettrisme ou encore de précarité, ils sont considérés comme des publics minoritaires, aux « besoins particuliers » et souffrant, dans tous les cas, d'un quelconque déficit. Bien que l'étude ait veillé à diversifier les profils des publics cibles au-delà du diptyque traditionnel « personnes âgées–en situation de handicap », ceux-ci demeurent néanmoins majoritairement appréhendés à l'aune de la figure du retard et du manque (d'accès, de compétences, d'attitudes, de motivation). Les fragilités face à l'environnement numérique résultent, sous cet angle, davantage de la responsabilité des personnes que de situations de vulnérabilités produites par des choix de société.

[20] Le Plan d'action pour l'appropriation numérique a été adopté en 2019 et mis en œuvre à partir de 2021. Sa mise en œuvre a été confiée à la Coordination Inclusion Numérique au sein du CIRB. https://cirb.brussels/fr/quoi-de-neuf/publications/cahiers/ndeg40-plan-dappropriation-numerique-1 (consulté le 31 janvier 2023).

L'évolution récente des politiques publiques en matière d'exclusion numérique contribue en somme à une reproblématisation de la question de l'usager destinataire des services publics et à l'émergence d'une « contre-figure » de l'usager ordinaire : celle d'un usager « hors-norme », aux comportements bien éloignés des pratiques numériques de la majorité, capable, elle, d'entrer de plain-pied dans ce monde du « tout numérique ».

7. Bibliographie

AKRICH Madeleine, CALLON Michel et LATOUR Bruno (2006). *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs,* Paris, Presses des Mines de Paris.

BADOUARD Romain (2014). « La mise en technologie des projets politiques. Une approche « orientée design » de la participation en ligne », *Participations,* 8 (1), pp. 31-54.

BENJAMIN Ruth (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. Polity.

BEZES Philippe et MUSSELIN Christine (2015). « Le new public management. Entre rationalisation et marchandisation ? », in Boussaguet Laurie (dir.) *Une French touch dans l'analyse des politiques publiques ?* Paris, Presses de Sciences Po, pp. 125-152.

BIJKER W., HUGHES T. et PINCH Trevor (dir.) (1987). *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, The MIT Press.

BIJKER Wiebe & LAW John (dir.) (1992). *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change,* Cambridge, The MIT Press.

BORELLE Céline, PHARABOD Anne-Sylvie & SOLCHANY Sarah (2022). « Faire ses démarches administratives en contexte numérique. Reconfigurations d'un travail invisibilisé », *Gouvernement et action publique*, 11 (4), pp. 97-119.

BROTCORNE Périne (2022). « Les inégalités sociales numériques à l'épreuve de la crise sanitaire », *Secouez-vous les idées. Démocratiser, démarchandiser, dépolluer (le numérique)*,125, pp.16-21. URL : .

BROTCORNE Périne, BONNETIER Carole & VENDRAMIN Patricia (2019). « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers », *Terminal*, 125-126 [En ligne], 125-126 | 2019, consulté le 31 janvier 2023. URL : http://journals.openedition.org/terminal/4809.

BROTCORNE Périne, BONNETIER Carole & VENDRAMIN Patricia (2021). « La mise en œuvre d'une numérisation impensée dans des services d'intérêt général », *SociologieS* [En ligne], Théories et recherches, mis en ligne le 02 février 2021, consulté le 31 janvier 2023. URL : http://journals.openedition.org/sociologies/16172.

CLÉMENT Mabi (2016). « Décrypter le design des technologies numériques. Un enjeu pour une culture numérique plus réflexive ? », *Hybrid* [En ligne], mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 19 décembre 2022. URL: http://journals.openedition.org/hybrid/964.

COLIN Nicolas & VERDIER Henri (2015). L'Âge de la multitude. Entreprendre et gouverner après la révolution numérique, 2e éd., Paris, Armand Colin.

D'IGNAZIO Catherine & KLEIN Lauren (2020). *Data Feminism*, Cambridge, Mass., The MIT Press, coll. « Strong Ideas ».

DAGIRAL Éric (2007). *La construction socio-technique de l'administration électronique. Les usagers et les usages de l'administration fiscale*, École des Ponts ParisTech & Université Paris Est — Marne-la-Vallée.

DAGIRAL Éric (2011). « Administration électronique », *Communications,* 88 (1), pp. 9-17.

DEVILLE Clara (2018). « Les chemins du droit. Ethnographie des parcours d'accès au RSA en milieu rural », *Gouvernement et action publique*, 7(3), pp.83112.

DUJARIER Marie-Anne (2014). *Le travail du consommateur. De Mac Do à eBay : comment nous coproduisons ce que nous achetons*, Paris, La Découverte.

DUJARIER Marie-Anne (2017). « Un rapport social sans relation », in Dujarier Marie-Anne (dir.) *Le management désincarné. Enquête sur les nouveaux cadres du travail*, Paris, La Découverte, pp. 67-91.

DUNLEAVY P., MARGETTS H., BASTOW S., & TINKLER J. (2006). *Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government*. Oxford: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199296194.001.0001.

FAURE Laura & BROTCORNE Périne (2022). *Baromètre d'inclusion numérique 2022*. Rapport commandité par la Fondation Roi Baudouin. URL : https://kbs-frb.be/fr/barometre-inclusion-numerique-2022 (consulté le 3 février 2023).

GÉLÉDAN François (2016). « Spectres du Léviathan. L'État à l'épreuve de la simplification administrative », *Revue française d'administration publique*, 1 (15), pp. 33-48.

GRANJON Fabien (2022). Classes populaires et usages de l'informatique connectée. Des inégalités sociales-numériques, Paris, Presses des Mines.

GREENE Daniel (2021). *The promise of access. Technology, Inequality, and the Political Economy of Hope*. New-York, The MIT Press.

GUENOUN Marcel & MATYJASIK Nicolas (2019). « La fin de l'histoire du NPM ? », in Matyjasik Nicolas et Guenoun Marcel (dir.) *En Finir avec le New Public Management*, Paris, IGPD, pp.1-26.

HUGHES Everett (1996). *Le Regard sociologique. Essais Choisis* (5ème éduction), Paris, Editions de l'EHESS.

JEANNOT Gilles & COTTIN-MARX Simon (2022). *La privatisation numérique. Déstabilisation et réinvention du service public,* Paris, Editions Raisons d'agir.

JEANNOT Gilles (1998). *Les usagers du service public*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? ».

KOUBI Geneviève (2013). « Les mots de la modernisation des relations administratives », *Revue française d'administration publique*, 146 (2), pp. 339-350.

LATZKO-TOTH Guillaume & MILLERAND Florence (2011). « Sociologie des usages et Science & Technology Studies, : un dialogue à poursuivre, in Geneviève Vidal (dir.) *La sociologie des usages. Continuités et transformations*, Paris, Hermès Lavoisier, pp.119-150.

MABI Clément, « Analyser les dispositifs participatifs par leur design », in Christine BARATS (dir.) *Analyser le web en Sciences humaines et sociales*, deuxième édition, Paris, Armand Colin, 2015, pp. 33-37.

MARGETTS H., & DUNLEAVY P. (2013). The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the Web. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 371(1987), 1–17.

MAZET Pierre (2019). « Vers l'État plateforme. La dématérialisation de la relation administrative », *La Vie des idées*, mis en ligne 02.04.2019, consulté le 31.01.2023. URL: https://laviedesidees.fr/Vers-l-Etat-plateforme.html.

NOBLE Safiya (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*, New York, NYU University Press.

O'NEIL Cathy (2018). *Algorithmes, la bombe à retardement*. Paris, Édition Les Arènes.

OUDSHOORN Nelly & PINCH Trevor (2003). "Introduction: How users and non-users matter", in OUDSHOORN Nelly & PINCH Trevor (dir.) *How users matter. The co-construction of users and technology*, Cambridge, MIT Press, pp. 1-25.

OUDSHOORN Nelly (2019). "Placing users and nonusers at the heart of technology ", in Pittinsky T. (dir.) *Science, Technology & Society: New Perspectives and Directions*, Cambridge, Cambridge University Press, pp.163–175.

OUDSHOORN Nelly, ROMMES Els, STIENSTRA Marcelle. (2004). "Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures", *Information & Communication Technologies, Science Technology & Human Values*, 1, pp.30-63.

PASQUIER Dominique (2018). *L'internet des familles modestes. Enquête dans la France rurale*, Paris, Presses des Mines.

RAFANELLI Lucia (2022). "Justice, injustice, and artificial intelligence: Lessons from political theory and philosophy", *Big Data & Society*, 9(1). URL: https://doi.org/10.1177/20539517221080676.

RAGNEDDA Massimo (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*, New York, Routledge.

RYCHTER Danielle & GARDEY Delphine (2002). « Introduction : la neutralité des techniques à l'épreuve de la critique », In CHABAUD-RYCHTER Danielle & GARDEY Delphine (dir.) *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Paris, Editions des archives contemporaines.

SAETNAN Ann (2000). « Women's Involvement with Reproductive Medicine: Introducing Shared Concepts », in Saetnan Ann, Oudshoorn Nelly & Kirejczyk Marta (dir.) *Bodies of Technology: Women's Involvement with Reproductive Medicine*, Columbus OH, Ohio State University Press, pp. 1-30.

SCHOU Jannick & PORS Anja (2018). "Digital by default? A qualitative study of exclusion in digitalised welfare", *Social Policy and Administration*, 53 (3), pp. 464-477.

VAN DIJK Jan & VAN DEURSEN Alexandre (2014). *Digital skills: unlocking the information society. (Digital education and learning)*, New York, Palgrave Macmillan Ltd.

VAN DIJK Jan (2020). *The digital divide*, Cambridge, Polity Press.

VATRON-STEINER Béatrice, BICKEL Jean-François & Rossier Amélie (2022). « Des discours aux « chemins d'accès aux droits. Les raisons d'un décalage à travers le prisme du monde cyberadministratif fribourgeois », *Revue des politiques sociales et familiales*, 45 (4), pp. 11-29.

WELLER Jean-Marc & PALLEZ Frédérique (2017). « Les formes d'innovation publique par le design : un essai de cartographie », *Sciences du Design*, 5 (1), pp. 32-51.

WELLER Jean-Marc (1998). « La modernisation des services publics par l'usager : une revue de la littérature (1986-1996) », *Sociologie du travail*, 40 (3), pp. 365-392.

WELLER Jean-Marc (2018). « Les figures de l'usager dans les réformes de modernisation des services publics », *Informations sociales*, 198 (121), pp. 48-56.

YIN Robert (2003). *Applications of Case Study Research* (2ème édition), London, Sage Publishing.

CHAPITRE 6

HORIZONS ET LIMITES DES POLITIQUES PUBLIQUES D'INCLUSION NUMÉRIQUE

À la faveur de la crise sanitaire du Covid-19 et parallèlement à la numérisation accrue de tous les services essentiels, la préoccupation pour la « fracture numérique » a connu une publicisation inédite[55] dans les sphères politiques et médiatiques au point de devenir un nouveau problème public[56]. Cette crise a notamment révélé l'actualité d'un aspect de la « fracture » que d'aucuns croyaient résolu : les inégalités liées aux conditions d'accès au matériel informatique et à internet. Dans l'urgence, divers pouvoirs publics et associations de terrain — à but plus ou moins lucratif — ont alors démultiplié des initiatives de distribution du matériel informatique à destination des familles les plus précaires, feignant d'ignorer que l'investissement massif dans l'achat de matériel est certes un premier pas nécessaire, mais à lui seul insuffisant pour garantir un accès pérenne aux outils numériques et à leur contenu.

Alors que ce basculement vers une société en ligne était présenté comme la solution pour parer à l'urgence de la situation, ce provisoire a perduré au-delà de la pandémie. C'est pourquoi la lutte en faveur de l'inclusion numérique apparait aujourd'hui concomitante à une volonté politique explicite d'accélérer la transition numérique dans tous les pans de la société. Ce mouvement entamé à la faveur de la crise est désormais, comme déjà souligné en introduction, est encadré par une politique volontariste en la matière[57].

Parallèlement à la numérisation accrue de tous les services essentiels à la faveur de la crise sanitaire du Covid-19, la préoccupation pour la « fracture nu-

---

[55] Voir entre autres : « Les initiatives pour résorber la fracture numérique sont encore insuffisantes », *RTBF Info*, 21/12/2020 ; « La fracture numérique, mise en lumière par le confinement », le Vif, 15/03/2021 ; Vers une politique d'inclusion numérique en Belgique, Avis remis par la Commission consultative spéciale Consommation, Conseil central de l'économie, 21/12/2020.

[56] Érik Neveu considère que « constituer un problème public c'est transformer une situation, une expérience de vie, en quelque chose qui ne peut être tenu pour normal ou banal. C'est faire d'un enjeu ou d'une activité un objet de débat et de revendication pour qu'une action soit entreprise pour en changer le statut ou les effets. (…) Pour qu'il y ait un problème public [/social], il faut qualifier une situation, l'associer à quelque chose d'inacceptable, parfois inventer un mot qui sorte la question de l'invisibilité. Il ensuite faut déployer un registre d'accusation ("c'est la faute de…") et si possible esquisser des revendications qui donnent la solution tenue pour optimale » (Neveu, 2017 : 6).

[57] Dans le plan pour la reprise et la résilience de la Belgique, adopté en 2021, près de 30 % de l'enveloppe totale sont consacrés aux réformes et investissements soutenant la transition numérique en Belgique. Les projets portent notamment sur le déploiement de la 5G et de la fibre optique et la dématérialisation des services administratifs et ceux de la justice.

mérique » a connu une publicisation inédite[58] dans les sphères politiques et médiatiques au point de devenir un nouveau problème public[59]. Cette crise a notamment révélé l'actualité d'un aspect de la « fracture » que d'aucuns croyaient résolu : les inégalités liées aux conditions d'accès au matériel informatique et à internet. Dans l'urgence, divers pouvoirs publics et associations de terrain — à but plus ou moins lucratif — ont alors démultiplié des initiatives de distribution du matériel informatique à destination des familles les plus précaires, feignant d'ignorer que l'investissement massif dans l'achat de matériel est certes un premier pas nécessaire, mais à lui seul insuffisant pour garantir un accès pérenne aux outils numériques et à leur contenu.

De prime à bord, on ne peut que se réjouir de l'attention portée à ce problème social dans le contexte actuel de numérisation « à marche forcée » de l'ensemble des services essentiels. À y regarder de plus près, ce double discours paraît néanmoins paradoxal. D'un côté, on prône les mérites de la numérisation des services et de son efficacité inédite. De l'autre, on rappelle l'effort à faire pour prendre en charge les situations de détresse qui résultent de ce mouvement inexorable. Tout se passe comme si, pour paraphraser Robert Castel (1995) à propos des politiques de lutte contre l'exclusion sociale, cette intention de lutter en faveur de l'inclusion numérique représentait le supplément d'âme associé à une politique qui accepterait l'hégémonie et le diktat des entreprises numériques privées monopolistiques qui numérisent l'ensemble de la société. Qu'en est-il réellement ? À quels modèles sous-jacents de traitement de cette « nouvelle question sociale » les politiques actuelles en faveur de l'inclusion numérique se réfèrent-elles ? Comment ces logiques se traduisent-elles dans les orientations politiques dont l'objectif affiché est de « ne laisser personne au bord du chemin de la transition numérique[60] » ?

L'hypothèse formulée dans cette mise en perspective qui clôture le travail doctoral est que les politiques publiques actuelles d'inclusion numérique participent d'un mouvement de fond à l'œuvre depuis une vingtaine d'années dans les politiques sociales se déployant dans le cadre de l'« État social actif » (Franssen,

---

[58] Voir entre autres : « Les initiatives pour résorber la fracture numérique sont encore insuffisantes », RTBF Info, 21/12/2020 ; « La fracture numérique, mise en lumière par le confinement », le Vif, 15/03/2021 ; Vers une politique d'inclusion numérique en Belgique, Avis remis par la Commission consultative spéciale Consommation, Conseil central de l'économie, 21/12/2020.

[59] Érik Neveu considère que « constituer un problème public, c'est transformer une situation, une expérience de vie, en quelque chose qui ne peut être tenu pour normal ou banal. C'est faire d'un enjeu ou d'une activité un objet de débat et de revendication pour qu'une action soit entreprise pour en changer le statut ou les effets. (…) Pour qu'il y ait un problème public [/social], il faut qualifier une situation, l'associer à quelque chose d'inacceptable, parfois inventer un mot qui sorte la question de l'invisibilité. Il ensuite faut déployer un registre d'accusation ("c'est la faute de…") et si possible esquisser des revendications qui donnent la solution tenue pour optimale » (Neveu, 2017 : 6).

[60] Propos du secrétaire d'État à la Digitalisation lors de la présentation de son plan « Connectoo ». https://michel.belgium.be/fr/lutte-contre-la-fracture-num%C3%A9rique-la-formation-connectoo-d%C3%A9sormais-disponible-pour-tous.

2008)[61] : celui d'une gestion de plus en plus individualisée des problèmes sociaux, en particulier de l'exclusion. Si cette gestion biographique du social (Vrancken et Brahy, 2008) n'est donc pas nouvelle, elle semble se singulariser aujourd'hui par la radicalisation de ses logiques du fait à la fois des possibilités inédites qu'offrent les technologies numériques et de la place qu'occupe le progrès technologique dans l'imaginaire collectif.

Pour éclairer les orientations idéologiques de cette grammaire inclusive dans les politiques actuelles de transition numérique, on procède d'abord à un rapide rappel historique de l'évolution de la préoccupation pour la « fracture numérique » aux échelles européenne et belge. Il s'agit ensuite d'examiner les référentiels idéologiques privilégiés dans le traitement de cette nouvelle question sociale au travers d'une brève analyse des grands axes du « Plan d'appropriation numérique 2021-2024 de la Région de Bruxelles-Capitale[62] », la politique publique la plus aboutie en la matière à l'heure actuelle en Belgique. La mise en exergue des horizons de ces manières « de faire société » permettra de montrer qu'ils comportent l'écueil majeur de risquer de passer à côté de la réduction des inégalités.

1. Bref retour socio-historique

Bien que l'ensemble des pouvoirs publics semble avoir pris brusquement conscience de la mesure de l'enjeu de l'inclusion numérique depuis la crise sanitaire, la préoccupation pour cette question n'est pas nouvelle. Celle-ci apparaît à l'aube des années 2000 dans le cadre de programmes politiques de lutte contre « la fracture numérique »[63], à l'échelle européenne et nationale, dans l'objectif de promouvoir l'accès aux technologies de l'information et la communication (TIC) et de sensibiliser à leur utilisation. En Belgique, le premier plan national de lutte contre la fracture (2005-2010) est ainsi focalisé sur « l'accès pour tous à internet », en particulier sur l'accès public au travers du soutien à la création d'espaces publics numériques (EPN). Bien que le développement des EPN constitue, sur papier, un axe majeur de ces premières politiques, il importe de pointer le rôle historique joué dans les faits par les acteurs du secteur associatif dans la création

[61] Cette nouvelle forme d'intervention de l'État à l'égard des « marges » de la société entend rompre avec les politiques sociales traditionnelles jugées trop « providentielles » et accusées, par-là, de favoriser la « passivité » des personnes en décrochage. L'apparition de cette nouvelle grammaire des risques sociaux (Franssen, 2008) a eu pour effet de reconfigurer progressivement ces derniers en « risques individuels de l'existence » dont le traitement appelle dès lors logiquement une réponse personnalisée.

[62] https://be.brussels/files-fr/inclusion-numerique/plan-dappropriation-numerique-2021-2024-pan.

[63] À l'échelle européenne, les premières initiatives politiques de lutte contre la fracture numérique voient le jour dans le cadre des programmes européens « eEurope 2000 » et « eEurope 2005 », focalisés sur des actions de diffusion et d'accessibilité aux TIC. De son côté, la Belgique s'engage dès 2003 lors du sommet mondial sur la société de l'information organisé à Genève à mettre en place un plan national de lutte contre la fracture numérique. Ce plan est coordonné par le Ministre fédéral de l'intégration sociale et le Secrétaire d'État à l'informatisation et élaboré de 2003 à 2005 en concertation avec les Communautés et les Régions. Il est présenté lors du sommet mondial sur la société de l'information, en 2005 à Tunis, et lors de la conférence de Riga en 2006.

de ces lieux publics et le développement des premiers programmes d'alphabétisation aux TIC à destination des publics socialement fragilisés. C'est en particulier le cas en Région de Bruxelles-Capitale où la naissance et la mise en réseau des premiers EPN est le fait de quelques acteurs issus du monde associatif[64], et ce en dépit d'un contexte de précarité financière lié à un manque de financement structurel de ces structures — toujours d'actualité d'ailleurs.

Après quelques années, les politiques européennes ont néanmoins abandonné le cadre de référence de la « fracture numérique », jugé trop limité par les experts chargés d'évaluer les premiers plans[65], pour glisser vers celui de « l'inclusion numérique » ou de « l'E-Inclusion », considéré comme plus ambitieux (Plantard, Le Mentec et Trainoir, 2013). De fait, dès 2005, une des priorités de la stratégie de la Commission européenne « i2010. Une société de l'information pour la croissance et l'emploi » porte sur « l'achèvement d'une société de l'information fondée sur l'inclusion »[66]. Dans ce cadre, la Commission propose de développer des « usages inclusifs des TIC », dont l'enjeu dépasse à la fois celui du simple accès et de l'utilisation élémentaire des outils numériques pour une appropriation vue comme un levier à l'amélioration de qualité de vie des individus. Autrement dit, le but n'est plus de lutter contre la fracture numérique, mais de développer l'inclusion sociale par l'usage des TIC. La charte pour l'inclusion numérique et sociale, signée lors de la conférence ministérielle de Riga en 2006, constitue un jalon important dans les politiques d'E-Inclusion puisqu'elle consacre cette nouvelle orientation. Celle-ci sera poursuivie dans la stratégie « Europe 2020. Une stratégie pour une croissance intelligente, durable et inclusive[67] ».

La requalification par les programmes politiques de la fracture numérique en termes d'inclusion numérique n'est pas anodine. Elle traduit une volonté politique de ne pas se limiter à des mesures visant à supprimer des obstacles, mais de s'atteler au développement des capacités des individus à s'appuyer sur ces technologies pour augmenter leur participation à la société. Ce changement de dénomination et d'esprit dans ces politiques en faveur de l'inclusion numérique va de pair avec la démultiplication de l'usage de la notion d'inclusion sociale dans les textes européens depuis son introduction dans la « stratégie de Lisbonne » en 2000[68]. L'emploi de cette notion, devenue le nouveau référentiel de l'action publique en matière de lutte contre l'exclusion et la pauvreté depuis une vingtaine d'années, marque une inflexion dans la grammaire des politiques sociales euro-

---

[64] Dès 2008, quelques acteurs de terrain se sont constitués en collectif — Le Collectif des Acteurs Bruxellois de l'Accessibilité Numérique (CABAN) – sans l'aide des autorités publiques bruxelloises. Ces dernières ont d'ailleurs tardé à s'impliquer dans la mise en place d'EPN puisqu'il faut attendre 2010 pour que le Centre informatique de la Région bruxelloise (CIRB) intervienne par le biais d'actions ponctuelles d'équipement de ces espaces.

[65] Kaplan D. (2005). « *E-Inclusion : New Challenges and Policy Recommendations* », Brussels: eEurope Advisory Group.

[66] https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0146:FIN:FR:PDF.

[67] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020.

[68] https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_fr.htm.

péennes (Pillant, 2014 ; Jaeger, 2015 ; Printz, 2019, 2020) : « l'esprit d'entreprise et [la participation][69] deviennent le principe structurant de toutes les stratégies d'intervention sociale ; l'individualisation devient le fil conducteur des modalités d'intervention » (Mauger, 2001 :7). Cet agenda européen pour l'inclusion sociale vise ainsi à donner désormais la priorité à la participation économique et sociale des individus sur la lutte contre les inégalités de revenus. L'adjectif « actif » est d'ailleurs souvent accolé à la notion d'inclusion pour insister sur la « pleine » participation des individus à la société et marquer la rupture avec les politiques sociales « providentialistes », jugées « trop passives » (Printz, 2019).

En Belgique, c'est dans cette perspective que s'inscrit la « Proposition pour un plan national E-Inclusion horizon 2020 » (Brotcorne et Valenduc, 2013). Ce document définit l'inclusion numérique comme le processus menant les citoyens à maîtriser les technologies numériques en vue d'une participation autonome aux divers domaines de la vie sociale. Cette définition s'inspire de celle formulée par le Conseil national du numérique (CNNum) en France (2013) qui insiste sur le développement du pouvoir d'agir (l'*empowerment* en anglais) comme un élément majeur de l'inclusion numérique. La mise à l'agenda politique de l'*empowerment* numérique témoigne, selon Valérie Peugeot (2015), d'un processus d'institutionnalisation de cette notion en nouvelle catégorie d'action publique. Ce changement de vocabulaire constituerait le signal du passage d'une logique *top-down* (diffusion des outils) à une logique *bottom-up* suivant laquelle les individus mobilisent les outils numériques pour améliorer leur vie. Le terme d'inclusion numérique insisterait, autrement dit, sur le processus par lequel la personne mobilise des outils numériques qui lui permettront, grâce à l'usage qu'elle en fait, d'atteindre ses propres objectifs (Peugeot, 2015). Cette vision met l'accent sur l'agentivité des individus à s'appuyer sur les potentialités des technologies pour acquérir un pouvoir d'agir individuel et collectif. D'autres chercheurs considèrent en revanche que cette préoccupation pour l'inclusion numérique au niveau des politiques publiques fait glisser l'interrogation initialement critique de la notion d'inclusion vers un enjeu plus opérationnel (Lementec, 2013). Ils voient dans le passage de fracture numérique à l'inclusion numérique une inflexion managériale prônant la responsabilisation accrue des usagers à prendre en charge, par le biais des technologies numériques, l'amélioration de leur parcours de vie (Labarthe et Trainoir, 2019). Cette perspective s'inscrirait, de ce point de vue, dans la droite ligne du référentiel politique que sous-tend la notion d'inclusion sociale dans les politiques sociales européennes.

Cette brève généalogie des politiques en faveur de l'inclusion numérique permet de montrer combien, dès le milieu des années 2000, celles-ci portent en germe les traits structurants des politiques actuelles en la matière, comme on va le voir à présent.

[69] C'est nous qui rajoutons « la participation ».

2. L'inclusion numérique promue au rang de « cause nationale »

Depuis la crise de la covid-19, la lutte en faveur de l'inclusion numérique est désormais portée au rang de « grande cause nationale » au sein de nombreux pays européens. Dès lors que le problème est désormais reconnu comme public, il s'agit, pour reprendre les mots de Éric Neveu (2017 : 6) [...] « d'esquisser des revendications qui donnent la solution tenue pour optimale ». À cet égard, en Belgique, celle-ci apparaît largement consensuelle aux différents échelons du pouvoir. Qu'elle soit formulée d'une manière ou d'une autre dans les diverses annonces et initiatives politiques, l'ambition générale partagée est bien de déployer des initiatives politiques pour que les belges « victimes » de la fracture numérique ne restent pas sur le bord du chemin vers le progrès et montent rapidement dans le train de la transformation digitale pour profiter des nombreux avantages du monde numérisé.

Grâce au Plan de Relance européen, les autorités fédérales consacrent un budget conséquent (30 millions d'euros) au projet *e-inclusion for Belgium*[70]. De son côté, le Secrétaire d'État à la Digitalisation a récemment lancé son plan « Connectoo » visant à « supprimer la fracture digitale d'ici 2030 » en formant des fonctionnaires à devenir aidants numériques auprès des citoyens[71]. En 2021, la Région de Bruxelles-Capitale a, quant à elle, adopté un Plan d'action pour l'appropriation numérique (2021-2024). À travers celui-ci, « la Région reconnaît l'urgence de prendre des mesures concrètes pour améliorer les compétences numériques des Bruxellois (...) et entend donner une place centrale aux acteurs de terrain »[72]. Ce plan est, de fait, coordonné par la Cellule Inclusion Numérique du Centre d'Informatique pour la Région Bruxelloise (CIRB) en concertation avec le Collectif des Acteurs Bruxellois de l'Accessibilité Numérique (CABAN) dans le cadre d'un comité de pilotage. Notons que ce dernier réunit également des acteurs publics (Bruxelles Formation, Actiris, perspective. brussels, Women in Tech, Bruxelles Social, le SPFB), ainsi que des acteurs privés (BNP Paribas Fortis) et autres startup sociales tels que *WeTechCare Belgium*[73].

Derrière un consensus sur la nécessité de déployer des initiatives en faveur de l'inclusion numérique se dévoilent toutefois des logiques différentes. L'exa-

[70] https://www.mi-is.be/fr/e-inclusion.

[71] https://bosa.belgium.be/fr/connectoo.

[72] Plan d'Action pour l'Appropriation Numérique (2021-2024). Accessible sur https://smartcity.brussels/inclusion-numerique-5-le-plan-d-appropriation-du-numerique-2021-2024.

[73] En France, c'est en 2016 qu'Emmaüs Connect a lancé la startup sociale WeTechCare avec pour mission, la mise en ligne d'une plateforme d'apprentissage – Les Bons Clics — destinée à toucher un million de personnes d'ici 2020. L'essaimage imaginé par la FRB passe par la mise en place en 2019 d'une association belge miroir : WeTechCare Belgique, qui a adapté Les Bons Clics à la réalité belge à l'initiative de la Fondation. L'ambition de 123 Digit est identique : « soutenir les acteurs sociaux dans l'accompagnement de leurs publics en difficulté avec le numérique, afin de rendre ceux-ci autonomes dans leurs démarches en ligne ».

men des grands axes du Plan d'action pour l'appropriation numérique bruxellois permet de distinguer des modalités sensiblement différentes de répondre au problème social « d'*e-exclusion* ». En plus de s'arrimer aux référentiels idéologiques propres aux politiques de l'État social actif, ces logiques prennent aussi appui sur des manières spécifiques d'envisager la place et le rôle des technologies numériques, et plus généralement du progrès technologique, dans la société. On peut distinguer deux grandes logiques d'action à l'œuvre.

3. Une logique dominante d'insertion plutôt que d'inclusion

Une première logique d'action largement dominante dans ledit plan s'appuie sur une vision empreinte de déterminisme technologique selon lequel la numérisation de la société constitue une évolution inévitable, parfois dotée d'une autonomie propre, mais en tout cas souhaitable pour le bien commun[74]. C'est sous ce prisme que la numérisation en cours des démarches administratives et plus largement des services d'intérêt public tient lieu d'impératif catégorique de puissance publique (Dubois, 2022). Dans le plan, ce raisonnement est repérable dès la page dédiée aux « enjeux » ; « la transition numérique contribue à faire de Bruxelles une Smart City qui accroît le bien-être des citoyen.ne·s, qui leur ouvre des opportunités sur le plan professionnel, qui facilite les interactions avec les administrations et qui stimule le dynamisme économique[75]. »

Or, ce raisonnement, qui entretient une confusion entre progrès technique et social, repose en réalité sur un imaginaire idéologique techniciste, fermement ancré dans la société, quant aux potentialités salvatrices des technologies. Comme le rappelle Marie Duru-Bellat : « l'idéologie est un discours de "naturalisation", c'est-à-dire une façon de définir la réalité sociale comme une évidence en indiquant à chacun quelle est sa place. » (2011 : 191) La fonction des idéologies dans une société est ainsi bien connue en sociologie : elle consiste à légitimer son mode de fonctionnement et à justifier notamment les inégalités. C'est ce que Patrice Flichy (2001), suite à Paul Ricœur, appelle l'idéologie légitimante. Selon ce dernier, l'idéologie constitue ainsi le pôle de l'imaginaire social cherchant à conserver l'ordre social tandis que l'utopie, l'autre pôle, vise à le subvertir (Ricœur, cité dans Flichy, 2001). Comme le souligne Fabien Granjon (2022 : 94-95) : « l'une des forces des mythologies numériques est de faire prendre pour inévitable des référents normatifs qui dictent ce que doivent être les critères de la ré-

[74] Le déterminisme technologique est une thèse dite « positiviste ». Le positivisme repose sur l'idée que l'humanité connaît un perfectionnement perpétuel et que le progrès technique constitue la locomotive tirant la société vers un meilleur futur. Cette doctrine remonte au 19e siècle et est défendue notamment par Saint-Simon et Auguste Comte, pères de la doctrine positiviste (Benayoun et Régnauld, 2020).

[75] Le Plan d'appropriation numérique 2021-2024 de la Région de Bruxelles-Capitale (PAN) : 3. https://smartcity.brussels/inclusion-numerique-5-le-plan-d-appropriation-du-numerique-2021-2024.

alisation de soi [...] en taisant le fait « qu'il s'agit là des conditions indispensables à la justification de l'ordre social et à la légitimation des formes de domination. »

La rhétorique qui insiste sur l'inéluctabilité de la numérisation et sa capacité à tirer la société vers un monde meilleur sinon le « meilleur des mondes » (Huxley, 1932) a pour conséquence d'éloigner la possibilité d'interroger le sens de ces transformations ainsi que la direction qui leur est donnés. Face à un changement présenté comme inévitable et désirable, la seule option envisageable est de s'y adapter. C'est l'un des effets insidieux de ce que Luc Boltanski (2008) appelle la domination complexe, propre aux sociétés capitalistes-démocratiques contemporaines : « une de ses caractéristiques est de présenter le changement comme étant à la fois inéluctable et souhaitable. C'est une nécessité qu'il faut vouloir » (Boltanski, 2008 : 38). Dès lors que le plan présente la transition numérique comme un « vecteur inédit d'opportunités pour tout un chacun », il apparaît logiquement « indispensable d'augmenter l'accessibilité et les compétences numériques de base des citoyen·ne·s de manière globale et continue.[76] [...] « Ces avantages, qui apparaissent pour la plupart d'entre nous comme des évidences, le sont moins pour les publics sensibles », peut-on lire quelques lignes plus loin dans le plan. C'est dans cette perspective que l'axe « sensibiliser » vise à « la prise de conscience des nombreuses opportunités liées à la maitrise des services numériques par les personnes qui en ont encore peur [...] ».

L'objectif est ici l'enrôlement et la persuasion. Il s'agit « d'onboarder les utilisateurs plus réticents », pour reprendre les mots d'une enquêtée travaillant au sein d'un organisme bancaire ou d'inciter, autrement dit, à l'acculturation technique de publics cibles désignés comme éloignés des technologies numériques afin de les convaincre des avantages que représente leur usage pour combler leurs divers « handicaps » sociaux, physiques ou d'âge. Sous cet angle, les « vulnérabilités numériques » sont considérées comme autant de retards à rattraper, de déficits individuels (d'accès, de compétences, d'attitudes, de motivation) qu'il s'agit de traiter par le biais d'opérations de médiation et d'accompagnement. Selon une logique de ciblage, des dispositifs d'accompagnement sont ainsi mis en place pour les personnes considérées à la marge des « progrès technologiques ».

Cette tendance à naturaliser les problématiques liées aux « fractures numériques » émaille singulièrement des actions entreprises dans l'axe « accompagner » du plan. Il vise effectivement à « accompagner les publics nécessitant une approche adaptée à leurs situations et besoins spécifiques ». Six publics nécessitant une attention particulière ont ainsi été identifiés : les chercheurs d'emploi, les jeunes, les seniors, les personnes en situation de handicap, les personnes précarisées et les femmes. Au-delà de l'hétérogénéité des populations que ces catégorisations recouvrent, leur fonction principale est de déterminer les carac-

[76] Plan d'appropriation numérique 2021-2024 de la Région de Bruxelles-Capitale (PAN) :3. https//smartcity.brussels/inclusion-numerique-5-le-plan-d-appropriation-du-numerique-2021-2024.

téristiques des publics « souffrant d'un déficit » d'intégration numérique afin de leur proposer des programmes d'accompagnement ciblés sur leurs fragilités spécifiques. Néanmoins, de ce point de vue, les vulnérabilités face à l'environnement numérique résultent bien davantage de la responsabilité des personnes que de situations incapacitantes produites par des choix de société. Or, comme le notait Robert Castel pour le traitement social de l'exclusion : « la plupart de ces personnes sont en réalité invalidées par la conjoncture. C'est la transformation des règles du jeu social qui risque de les marginaliser. Leur traitement ne relève donc pas d'une intervention spécialisée pour réparer ou signer une incapacité personnelle » (Castel, 1995 :15). Comme de nombreux travaux dans le champ de l'analyse des politiques sociales l'ont bien démontré (Warin, 2010 ; 2017), ces dispositifs de ciblage risquent d'être d'autant plus contre-productifs qu'ils induisent des phénomènes de stigmatisation des bénéficiaires, lesquels produisent, à leur tour, un effet dissuasif sur le recours à l'aide sociale proposée.

En définitive, ce traitement social de l'*e-exclusion* destiné aux « marginaux »[77] révèle combien la logique dominante sous-jacente au Plan d'appropriation numérique est une logique d'intégration voire d'insertion[78] à une norme sociale désormais incontournable. De fait, dans le modèle intégratif, l'attention est portée sur la réduction des écarts à la norme : « la société est implicitement perçue comme une totalité homogène se perpétuant dans une normalité nécessaire et toute différence implique une adaptation unilatérale. » (Printz, 2020 : 80) L'intégration consiste, autrement dit, en l'acquisition individuelle des normes sociales et fait ainsi reposer sur l'individu la charge de sa normalisation à son environnement.

Cette orientation est manifeste dans le débat actuel portant sur la montée en compétences numériques des citoyens et de leurs aidants numériques formels ou informels. Dans le plan, celle-ci est particulièrement perceptible dans le cadre de l'axe « accompagner ». Les solutions envisagées déchargent sur les individus et leur entourage la responsabilité de se former et de développer une utilisation, ne fût-ce qu'élémentaire, pour assurer de leur insertion dans la société numérisée.

Cette tendance est aussi identifiable dans les mesures envisagées dans le cadre de l'axe « outiller le secteur associatif de première ligne ». Bien que son objectif soit de « renforcer les moyens matériels et financiers dont disposent les accompagnants numériques pour les aider à accomplir leur mission », une lecture plus attentive des modalités du soutien dévoile la prévalence du principe de responsa-

---

[77] Entendu au sens de Robert Castel selon lequel le « marginal » est celui qui porte le signe inversé de la norme qu'il n'accomplit pas et qui marque dès lors un écart (1996 : 32).

[78] La catégorie d'insertion renvoie plus précisément à la sphère socioprofessionnelle ; elle consiste en une adaptation fonctionnelle des individus à la sphère productive en visant à les rendre conformes et compétents pour leur insertion à la population active. Pour certains publics cibles du plan tels que les femmes et les jeunes, les actions de sensibilisation, d'accompagnement de formation aux technologies numériques sont explicitement orientées vers les métiers *IT*.

bilisation des acteurs de terrain dans la recherche de financement en contrepartie de leur (relative) autonomie. Au-delà d'un soutien financier annuel par EPN labellisé pour l'équipement matériel, le plan prévoit effectivement « d'épauler les structures dans leur recherche de subventions fédérales et européennes (FSE) auxquelles elles peuvent prétendre. » Dans cette perspective, les acteurs de terrain ont d'ailleurs été encouragés à répondre à l'appel à projets *Digital Brussels* d'un montant total de 400 000 euros, confié à la Fondation Roi Baudouin dans le cadre des mesures spéciales d'inclusion numérique adoptées en 2021 suite à la crise. Dans le plan, aucune mention n'est faite, en revanche, à un possible financement structurel des organismes actifs dans le champ de la médiation numérique, dont la précarité constitue pourtant le trait historique majeur[79].

À l'instar du modèle adopté depuis longtemps avec les usagers-bénéficiaires des politiques sociales, les autorités publiques endossent ainsi le rôle d'activateur du monde associatif dans la recherche de financement indispensable pour mener à bien leurs missions. L'imposition de cette logique de sous-traitance par le biais du modèle de l'appel à projets n'est évidemment pas propre au secteur de l'inclusion numérique. Elle est emblématique de l'évolution des modalités de financement des prestataires de politiques sociales et plus globalement de leur mode de gestion publique (Artois, de Préval et Ska, 2015). Basée à l'origine sur le principe de la liberté subsidiée, la collaboration entre les organismes sociaux privés (associations et entreprises sociales) et les pouvoirs publics a effectivement glissé depuis une dizaine d'années vers un mode de régulation tutélaire se traduisant par un encastrement de l'action sociale et associative dans le secteur public (Eme, 2001). Cette gestionnarisation du secteur privé non marchand conduit à une normalisation des appels à projets comme mode de financement. C'est précisément à cette dynamique qu'est confronté le jeune secteur de l'inclusion numérique. Au-delà de l'activation permanente des organismes à chercher de fonds, cette instabilité financière instaure également une relation de subordination entre eux et les instances publiques, ce qui n'est pas sans conséquence sur leur autonomie d'action. Ce modèle de financement induit parallèlement une mise en concurrence généralisée des opérateurs de première ligne et la création d'un quasi-marché du financement associatif (Moriau, 2018). L'arrivée de la startup sociale *WeTechCare* Belgique dans le champ de l'inclusion numérique avec la diffusion de sa plateforme 123 Digit[80] semble bien révélatrice de cette nouvelle tendance.

---

[79] Les acteurs de la médiation numérique ont été très peu financés depuis leur existence, malgré leur engagement initial en faveur de l'inclusion numérique. En Région Bruxelles-Capitale, leur budget était à charge des communes, en Wallonie, ils dépendaient d'appels à projets. À ce propos, voir : https://www.epndewallonie.be/inclusionnumerique- les-acteurs-de-terrain-sont-épuisés.

[80] Cette plateforme d'apprentissage mise à disposition des aidants numériques de première ligne de tous les secteurs d'intervention (alphabétisation, intégration, secteur du handicap, lutte contre la pauvreté, etc.) et a été conçue par l'ASBL WeTechCare Belgique à l'image de la plateforme « Les Bons Clics » développée en France par WeTechCare France. Elle est issue d'un partenariat public-privé et est financée par la Fondation Roi Baudouin, la startup Itsme, le Fonds ING pour une société plus digitale, et la Fondation 4Wings.

4. Une logique inclusive moins visible mais présente

Une seconde logique, moins visible, mais non pas inexistante dans le plan d'appropriation numérique bruxellois et, plus généralement, dans les politiques publiques en la matière est celle d'une logique proprement inclusive.

A contrario d'une vision basée sur la réduction des écarts à la norme, le paradigme inclusif prône l'adaptation de l'environnement, notamment numérique, aux individus afin de promouvoir une indifférence bienveillante à l'égard des singularités. La réflexion est portée en ce sens sur le caractère excluant des variables contextuelles et environnementales, et ne fait plus peser la responsabilité de l'exclusion sur le seul individu. Bien que cette notion soit au cœur des politiques sociales actuelles, elle provient initialement du secteur éducatif dans laquelle elle s'est diffusée en vue de rompre avec le modèle intégratif dominant du handicap à l'école (Ébersold, 2019 ; Jaeger, 2015). Ses promoteurs entendaient insister sur l'effort d'adaptation à fournir par le collectif, c'est-à-dire le système éducatif dans son ensemble pour inclure les tous les élèves quel que soit leurs différences non plus seulement par les élèves considérés comme « hors-normes » dans une logique de normalisation. La rationalité prédominante est alors celle de l'accommodement plutôt que celle de l'assimilation (Printz, 2019).

Cette façon inversée de penser la charge des conditions de la participation de chacun à la société numérisée est manifeste dans les nouvelles exigences de mise en conformité des sites des organismes du service public belges avec les standards d'accessibilité recommandés au niveau européen[81]. Aux côtés de la dimension majeure portant sur l'accompagnement numérique et la montée en compétences des citoyens, l'accessibilité des services numériques constitue donc l'autre axe autour duquel s'articulent les politiques publiques en matière d'inclusion numérique.

Cette visée inclusive est en particulier repérable dans l'axe « Fédérer » du plan d'appropriation numérique bruxellois. Le chantier « régulation et recommandations » prévoit effectivement de « prendre en considération les utilisateurs aux besoins spécifiques dans le développement de services publics digitalisés en formulant des recommandations inclusives à l'intention des développeurs *IT* en amont de tout nouveau service public numérisé[82]. » Dans un esprit d'inclusion *by design* et de *design thinking*, l'organisme en charge de l'élaboration des recom-

[81] Dans le contexte d'une politique européenne favorisant le développement d'une société numérisée sur tous les plans, le Parlement européen adoptait en 2016 la directive 2016/210211 relative à l'accessibilité des sites internet et des applications mobiles des organismes du secteur public. En Belgique, cette directive a été transposée aux différents niveaux de pouvoir, donnant lieu à une loi fédérale belge parue en juillet 2018, une ordonnance de la Région de Bruxelles — Capitale en octobre 2018, un décret de la COCOF en juin 2019, et un décret de la Région wallonne en septembre 2019.

[82] Le PAN, *ibidem* :7.

mandations inclusives à destination des développeurs *IT*[83] a d'ailleurs veillé à consulter les usagers « éloignés du numérique » et leurs représentants lors du processus de conception et/ou d'amélioration des services publiques numériques concernés.

Ce renversement de perspective s'éloigne en quelque sorte de la rhétorique de la neutralité technologique[84] dans le sens où elle reconnaît, sinon la nature socialement située des technologies numériques, du moins les biais dont elles sont porteuses. En suggérant des actions sur l'environnement « inadapté » et non plus sur le seul individu « porteur de déficiences », cette logique permet de soulever la question de la responsabilité collective des décideurs politiques en général, et des fournisseurs de services numériques en particulier dans le développement d'une offre adaptée à une pluralité d'individus plutôt qu'à un usager standard « autonome, mobile, connecté ».

Pour autant, il semble que cette vision inclusive par l'amélioration de l'accessibilité numérique et la valorisation du principe de l'inclusion *by design* n'échappe pas au piège d'un certain réductionnisme. Cette approche a pour écueil de limiter cette problématique à un enjeu opérationnel auquel pourrait répondre une solution purement technique : celle de la réduction des biais d'usage. Cette approche technicienne de l'inclusion numérique suggère que seule se pose la question des ajustements techniques entravant le moins possible le bon fonctionnement de services numériques, mais dont le déploiement dans tous les pans de la société est déjà acté et n'a donc plus à faire débat. Ainsi, une simple correction du biais n'est pas la panacée dans la mesure où il n'évacue pas la cause de ces inégalités ; « le chemin de l'inégalité est pavé de corrections techniques », note Ruha Benjamin (2019 : 7). Contre l'exclusion numérique, la réponse privilégiée et celle « supposée pertinente consiste à blinder des systèmes ; elle réside dans la technique elle-même. » (Robert, 2014 : 201212). Cette tendance renvoie à ce que Evgeny Morozov (2013) nomme le « solutionnisme technologique ». Celui-ci consiste à apporter des solutions techniques à tous les maux sociétaux sans se demander si elles répondent aux attentes ; elles se rendent ainsi sourde la profondeur des problèmes rencontrés.

Or, comme le pointent Yaël Benayoun et Irénée Régnauld (2020) en ce qui concerne les réponses éthiques face au développement technologique, ce solutionnisme technologique tend à une dilution des responsabilités et à un transfert

[83] Pour plus de détails sur cette mission, nous renvoyons le lecteur au chapitre V du travail doctoral.

[84] Le principe de la neutralité technologique renvoie à l'idée selon laquelle la technologie n'est qu'un simple outil, un moyen décorrélé de ses finalités ; elle ne serait en cela ni bonne ni mauvaise. Tout dépendrait de l'usage que l'on en fait. Cette affirmation tend ainsi à ignorer que les effets de l'introduction d'une technologie quelconque dans un espace social dépassent de loin son simple usage. Ce postulat est encore très présent dans les débats politiques et médiatiques actuels. Il a pourtant été largement battu en brèche par de nombreux chercheurs en philosophie et en sociologie des techniques depuis la deuxième moitié du 20e siècle. Dans le *Bluff technologique*, Jacques Ellul soulignait notamment l'ineptie de ce truisme en écrivant : « avec un couteau, on peut peler une pomme ou tuer son voisin » (Ellul, 1988 : 89).

de la recherche de solutions pour résoudre les maux sociaux par certains corps de métiers — ici les acteurs politiques et institutionnels en charge des politiques publiques d'inclusion numérique — vers ceux liés à l'ingénierie en attendant implicitement que ces professionnels prennent en compte les considérations inclusives et éthiques liées aux développements technologiques qu'ils développent et promeuvent.

5. Des écueils communs

Les politiques publiques actuelles en faveur de l'inclusion numérique en Belgique s'articulent donc dans l'ensemble autour de deux axes majeurs complémentaires. Le premier axe, largement dominant, porte sur l'accompagnement des « personnes éloignées » des technologies numériques dans une visée intégrative d'acculturation technique résultant d'un travail citoyen d'enrôlement et de montée en compétences. Cette optique tend, en ce sens, à considérer le secteur des technologies numériques comme un domaine de production neutre et autonome dont l'acquisition des aptitudes pratiques à les utiliser suffirait pour s'y « insérer ». Le deuxième axe, plus discret, mais non moins repérable dans les politiques analysées, s'inscrit dans une optique plus inclusive d'adaptation de l'environnement numérique à une pluralité de publics cibles, en particulier ceux aux « besoins spécifiques ». En reconnaissant l'inadaptation du caractère normé et prescriptif des dispositifs sociotechniques à de nombreuses situations singulières, cette orientation semble moins émaillée par la rhétorique de la neutralité des technologies numériques et plus à même de reconnaître qu'une part de la responsabilité dans le développement d'un « numérique inclusif » incombe aux acteurs chargés de la conception des services numériques.

Cela étant dit, dans une optique comme dans l'autre, l'inclusion numérique est présentée comme la condition préalable incontournable à l'intégration ou l'inclusion sociale, cette dernière étant entendue comme la capacité à pouvoir participer « pleinement » aux divers domaines de la vie sociale. C'est au nom de cet idéal de cohésion sociale et de lutte contre les maux sociaux que des investissements sont réalisés pour déployer des initiatives d'inclusion numérique parallèlement à l'accélération de la numérisation de la société. Cette vision du « problème social » induit toutefois un raisonnement faussé selon lequel l'exclusion sociale constitue une conséquence de l'exclusion numérique et non sa cause. Or de nombreux travaux en sciences sociales n'ont de cesse d'insister, au contraire, combien les situations de vulnérabilité face aux technologies numériques sont constitutives des fragilités sociales, non l'inverse (Brotcorne et *al.*, 2010 ; Granjon, 2009, 2022 ; Yates et al, 2020 ; Helsper, 2021 notamment). Dès lors, sous cet angle, les inégalités numériques ne sont pas appréhendées comme relevant d'abord de conditions sociales qui en influencent l'ampleur et « on en vient à considérer que

le répertoire des inégalités serait entièrement indexé à leur dimension numérique » (Granjon, 2022b :7). Ce raisonnement tend, autrement dit, à négliger le fait que ces nouvelles formes de vulnérabilité sont d'abord et avant tout le résultat d'inégalités sociales préexistantes, engendrées par les structures du système économique, politique, social et culturel tel qu'il s'est imposé actuellement.

Cette lecture inversée de la relation causale entre inégalités sociales et numériques semble de prime à bord futile pour l'action, mais elle en réalité est fondamentale. Qu'il s'agisse de déployer des initiatives d'accompagnement et de formation aux technologies numériques ou des actions ciblées sur la réduction des biais techniques, les solutions n'envisagent qu'un traitement des conséquences problématiques de ce « phénomène social » à travers le prisme de la participation volontaire à la société actuelle. On présume qu'une fois cette participation numérique réglée, les inégalités sociales numériques seront nivelées sinon solutionnées. Or, Robert Castel insistait dès 1995 sur l'écueil d'une telle approche en ce qu'elle induit des actions réparatrices, ciblées et de caractère transitoire sans pointer les mécanismes structurels en amont qui produisent l'exclusion sociale. C'est d'ailleurs en ce sens que Patricia Vendramin et Gérard Valenduc écrivaient, il y a plus de vingt ans, que « se focaliser uniquement sur la fracture numérique, c'est traiter un effet en négligeant ses causes » (Vendramin et Valenduc, 2003 : 29).

Plus fondamentalement, dans les deux orientations, l'objectif ultime est d'inscrire durablement les individus dans des dynamiques d'usage qui leur permettront de développer leurs aptitudes à s'intégrer activement à la société actuelle en se conformant à ses attendus. L'horizon normatif est bien celui d'une pleine participation à une société toujours plus numérisée, sans que le projet sous-jacent à ce mouvement de transition numérique ni le sens de ses politiques inclusives ne soient frontalement interrogés. La discussion sur l'inclusion numérique ainsi réduite à un débat technique tend à occulter la question des choix sociopolitiques et économiques qui précèdent la numérisation des services et l'avènement d'une société du « tout-numérique ». Cette analyse critique des politiques en faveur de l'inclusion numérique rejoint largement le constat déjà posé par Fabien Granjon en 2009. Celui-ci affirmait que : « le questionnement central [des mesures de lutte en faveur de l'inclusion numérique] se pose essentiellement sur un plan pratique — quelle est la manière la plus efficace pour combler cette "nouvelle fracture" ? — et évince du même coup l'interrogation sur la nécessité même de ces actions. On peut pourtant se demander si les mesures dédiées, quels que soient les moyens mis en œuvre, participent réellement à l'amélioration des conditions de vie des plus défavorisés ou [...] si elles contribuent, à l'inverse, à assurer leur participation renouvelée à la société qui a généré la situation inégalitaire dans laquelle ils se trouvent. La logique est alors de "favoriser l'inclusion", mais sans pour autant avoir comme horizon d'attente une forme d'égalitarisme social [...] qui favoriserait [...] l'égal traitement des préférences ainsi que le développement d'une aptitude à conduire ses propres projets » (Granjon, 2009 : 23).

Dans cette perspective, la numérisation progressive des divers pans de la vie sociale demeure la solution privilégiée pour contrer un ensemble de maux sociaux au premier rang desquels l'exclusion sociale, et le modèle de la participation sociale active et volontaire le fondement des politiques publiques d'inclusion numérique. De fait, la promotion de cette capacité à agir à partir de soi grâce à l'utilisation des technologies numériques renvoie à une conception libérale de l'*empowerment* (Cantelli, 2013). Celle-ci traduit un rétrécissement idéologique de sa signification par rapport à ses visées politiques et collectives initiales pour ne plus concerner que la dimension individuelle du « pouvoir de », plaçant ainsi les acteurs en position proactive d'entrepreneurs de leur réussite. Cette inflexion managériale de l'*empowerment* s'apparie bien aux injonctions de l'individualisme contemporain exigeant performance et adaptation (Ehrenberg, 2010). Elle fait écho à ce que Louis Genard et Fabrizio Cantelli (2008) appellent « l'autonomie-devoir », entendue comme un ajustement des individus aux exigences normatives que la société attend d'eux. Cette forme de pouvoir d'agir se confond alors avec une exigence d'autonomisation sans qu'elle soit porteuse d'un potentiel émancipateur ; elle vise plutôt à produire un *Homo oeconomicus* qui contribue à reproduire et faire fonctionner le système capitaliste qu'à l'interroger ou à le transformer » (Bacqué et Biewener, 2015 :143). Sous cet auspice, les politiques d'inclusion numérique actuelles peuvent être considérées comme participant à la légitimation des discours de promotion et d'accompagnement de la numérisation généralisée des services avec en toile de fond l'idéologie de l'activité (Aubert, 2004).

6. Vers des politiques d'inclusion numérique capacitantes

Selon Louis Genard et Fabrizio Cantelli (2008), il y a néanmoins également une autre manière d'envisager l'autonomie : celle qu'ils nomment « l'autonomie -pouvoir » ou « l'autonomie -capacité » renvoie alors à « la capacité de mobiliser des ressources personnelles et environnementales permettant de ne pas devoir dépendre d'autrui, et cela somme toute indépendamment des références normatives auxquelles le comportement adopté est censé s'ajuster » (Genard et Cantelli, 2008 : 10). En d'autres termes, alors que « l'autonomie-devoir » est la capacité de choisir soi-même les moyens nécessaires pour atteindre un objectif ou un but défini par un tiers ; « l'autonomie-pouvoir » est celle d'être libre de choisir, non seulement ses moyens, mais aussi ses buts en fonction du contexte dans lequel on se trouve.

On peut rapprocher cette conception plus émancipatrice de l'autonomie de la notion de capacités (capabilités) définie par Amartya Sen (2000). Au sens de ce dernier, les capacités désignent le pouvoir effectif dont dispose une personne pour mener à bien des projets auxquels elle accorde de la valeur à partir des

ressources dont elle dispose dans un contexte d'opportunités donné. Il s'agit en ce sens pour l'individu de ne pas seulement fonctionner dans l'adaptation, mais « d'être capable de faire effectivement ce qu'il a de bonnes raisons de valoriser » (Sen, 2000 : 24).

Cette approche, développée par l'économiste indien depuis les années 70, vise à repenser la responsabilité de la société dans son ensemble et de l'État en particulier à l'égard des inégalités en considérant la liberté au fondement à la fois du développement humain et de la justice sociale. Elle a, depuis lors, été mobilisée par de nombreux chercheurs pour offrir un cadre d'évaluation renouvelé des dispositifs d'action publique, notamment dans le champ des politiques sociales et de l'emploi (Bonvin et Farvaque, 2007, Conter et Orianne, 2011 ; De Munck et Zimmerman, 2008 ; Fusulier et Sirna, 2010 ; Zimmerman, 2014).

Sans viser ici une présentation exhaustive de l'approche par les capacités au terme de ce travail doctoral, dont la complexité rendrait d'ailleurs impossible cet exposé en quelques lignes, il semble toutefois, qu'esquisser quelques-uns de ses fondements permet *in fine* d'ouvrir la réflexion sur ce que pourraient être des politiques publiques luttant radicalement contre les inégalités sociales numériques tout en étant soucieuses du bien-être des individus dans une visée d'émancipation.

L'approche par les capacités suggère que toute action publique en faveur d'une plus grande justice sociale doit viser l'égalisation des capacités ou des libertés réelles (positives). Celles-ci n'englobent pas seulement la liberté de pouvoir choisir la vie que la personne désire mener, mais aussi celle de pouvoir mener effectivement la vie qu'elle s'est choisie. Pour Sen, cette liberté réelle n'est pas une fin en soi. Elle vise un accomplissement : l'épanouissement « c'est-à-dire la capacité d'un individu à être et à faire ce à quoi il aspire » (Sen, 2000 : 30). Ce principe d'égalisation des libertés réelles se distingue des théories de la justice centrées sur l'égalisation des « ressources » — droits formels et ensemble de biens et de services auxquels les personnes peuvent formellement accéder — qui sous-tend les politiques d'égalité des chances. Selon Amartya Sen, ces approches ressourcistes sont insuffisantes, car elles se limitent aux « moyens » fournis aux individus sans se préoccuper de leur capacité à pouvoir effectivement les mobiliser dans leur propre contexte de vie. Or, deux personnes accédant formellement aux mêmes ressources n'ont pas pour autant les mêmes possibilités de les convertir en une « réalisation » de leur choix, en raison de variations dans leurs situations individuelles et sociales respectives. Ces différences nommées « facteurs de conversion » entravent ou facilitent la conversion de ces moyens en liberté réelle d'accomplir une action ou un projet que l'individu valorise (une formation spécifique au numérique plutôt qu'une autre, une démarche administrative par voie orale/postale plutôt que par voie numérique, etc.). Ces facteurs sont à la fois individuels (âge, handicap, compétences de base, compétences numériques,

etc.), sociaux (normes liées à la fréquence et aux types d'utilisation des technologies numériques, voire à leur imposition dans divers pans d'univers de vie) et environnementaux (qualité de l'équipement et de la connexion internet disponibles, accessibilité/proximité des dispositifs d'inclusion numérique, qualité des standards d'accessibilité numérique, possibilités de recours à diverses modalités d'interaction avec des organismes en tout genre, etc.). Dès lors, la seule égalisation des ressources et droits formels ne suffit pas pour garantir l'amélioration des libertés réelles si les divers facteurs de conversion font défaut. La transformation effective des ressources formelles en liberté réelle d'accomplir le projet que l'individu a des raisons de valoriser suppose donc, certes, bien d'agir sur les ressources (droits liés à l'éducation au numérique, législations portant sur l'accessibilité numérique, etc.) et les facteurs individuels (niveau de motivation pour apprendre à utiliser les technologies, niveau de compétences et de connaissances en la matière, etc.). Ceci suppose toutefois aussi d'agir sur les facteurs sociaux et environnementaux afin qu'ils soient favorables à la conversion de ces « moyens » en un projet auquel l'individu accorde de la valeur. Autrement dit, l'étendue de cette liberté ne se mesure pas seulement à l'aune des seules réalisations potentiellement atteignables, elle doit aussi englober la liberté de les concevoir et de les réaliser, ouvrant ainsi l'analyse à la question des possibles et des moyens de leur actualisation dans une situation donnée (Sen, 2000 : 45).

Il importe donc de bien de comprendre que cette liberté réelle n'est pas un donné mais une capacité construite au fil des contextes sociaux. Elle combine deux aspects indissociables : le premier concerne le pouvoir d'agir ; il renvoie aux ressources et aux opportunités réellement disponibles. L'autre aspect concerne la liberté de choix proprement dite ; il renvoie à la liberté de décision d'une personne face aux différentes possibilités offertes ainsi qu'à la possibilité d'exprimer son point de vue et de le faire valoir. Le premier aspect fait référence en quelque sorte aux « supports » de la liberté ; le deuxième touche fondamentalement à sa dimension démocratique. Cette double conception de la liberté est fondamentale. Elle permet de réfuter les injonctions à la responsabilité individuelle déliée de tout contexte institutionnel et relationnel. Rappeler à chacun sa responsabilité sans lui donner les conditions de ce comportement libre réduit la liberté à un appel formel. Parallèlement, demander d'agir en tant qu'acteur tout en imposant des comportements conformes à des normes prédéterminées mène à une injonction paradoxale : sois responsable, mais fais ce que je te dis !

Sous cet angle, on comprend que les politiques d'inclusion numérique ne favorisent pas les capacités, au sens d'Amartya Sen, si ces programmes se déploient dans un cadre normatif qui ne peut être collectivement discuté et sur lequel les individus n'ont pas de prise. Au contraire, concevoir des politiques publiques d'inclusion numérique capacitantes suppose la mise en place d'initiatives qui ne réduisent pas le développement du pouvoir d'agir à ce qu'une personne est capable de faire — ses compétences — mais qui agit aussi à la fois sur les possibilités

concrètes qui lui sont accessibles pour accroître ses compétences (les opportunités et les supports sociaux individuels et collectifs) ainsi sur la possibilité d'exprimer ses préférences et les faire valoir (Zimmerman, 2014). En ce sens, tout en n'évinçant pas l'importance de la responsabilité individuelle à devoir se former pour s'intégrer à la société désormais numérisée, les acteurs qui conçoivent les politiques publiques sont invités à accorder une place centrale à l'égalisation des opportunités et des moyens d'agir des individus, sans prédéterminer pour autant le champ des possibles de chacun.

C'est là, semble-t-il, un enjeu actuel de taille pour les pouvoirs publics et pour l'ensemble des acteurs politico-économiques qui entendent contribuer à la numérisation inclusive de la société. Cette orientation capacitante suppose, en effet, de s'éloigner des discours « techno-imaginaires » qui accompagnent la fuite en avant actuel vers un monde du « tout-connecté » pour se figurer d'autres représentations du progrès susceptibles de tempérer la célébration des vertus a priori inclusives et démocratiques des technologies numériques. De façon corollaire, cette orientation implique de prendre ses distances avec une conception de la numérisation inclusive comme un allant de soi ne soulevant que des questions d'ordre technique, que d'autres solutions technologiques auront tôt fait de résoudre, pour reconnaître ses dimensions socialement situées et donc politiques.

Dès lors que l'on admet plus ouvertement que les choix techniques sont des choix de société, il est possible d'envisager la numérisation des tous les pans de la vie sociale non plus comme le seul horizon normatif indépassable imposé à tous, mais plutôt comme un cadre normatif en construction dont les contours et les finalités méritent d'être collectivement discutés. Ceci suppose d'entrevoir la possibilité de maintenir l'existence d'alternatives au « tout-numérique » en assurant tout à la fois, à chaque individu, la possibilité d'accéder aux divers services sociétaux selon des modalités variées (interaction en face à face, par voie postale, par voie téléphonique) et surtout la possibilité d'opter pour celle qui lui convient le mieux sans sanctions à la clé.

Tant que les logiques actuelles se maintiendront au détriment d'une orientation capacitante permettant à chacun de vivre égaux et différents, la numérisation en cours, censée simplifier le parcours d'accès aux droits, et plus largement la vie des citoyens, contribuera probablement à la mise à l'écart de ceux qui en sont déjà loin. Le propos n'est en somme pas de s'opposer à la numérisation de la société. Il est plutôt d'insister sur la nécessité de repotiliser son débat dans une perspective de démocratie technique. Ceci suppose d'ouvrir cette discussion aux multiples enjeux démocratiques que cette transformation majeure soulève en associant les publics directement concernés et frotter ainsi les choix publics au sens critique de ceux que l'on n'entend pas ou plus.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'ambition générale de cette recherche doctorale sur articles était de contribuer modestement à l'éclairage de la fabrique d'une « mise en incapacité » des publics « empêchés » par la transition numérique des services d'intérêt général en Belgique. Cette recherche visait, plus particulièrement, à ouvrir « la boite noire » de services numériques d'intérêt général pour examiner de quelles manières les modalités de représentation et de participation des usagers lors du travail de conception, en particulier l'implication de ceux dits « éloignés du numérique », contribuent à générer des biais techniques (Feenberg, 2014)[105] susceptibles de façonner des inégalités sociales numériques, voire de produire l'exclusion numérique de publics invisibilisés lors de la conception. Cette question semblait d'autant plus intéressante à traiter dans le cas d'organismes dont la mission d'intérêt général impose le maintien d'une offre de services accessible aux usagers en toute équité.

Pour ce faire, les analyses empiriques ont pris appui sur une perspective théorique au croisement de la sociologie des inégalités sociales numériques (Granjon, 2022) et d'un pan de la sociologie des STS, attentive aux rapports de pouvoir qui se jouent au moment de la conception des technologies (Gardey, 2004 ; 2021 ; Oudshoorn, 2019 ; Oudshoorn et *al.*, 2004 ; Wajcman, 2004 entre autres). Ce pan critique des STS s'est en particulier développé à partir de l'apport des théories féministes qui, au-delà de la stricte question du genre, ont donné des outils pour examiner l'inégale distribution du pouvoir lors du développement des technologies résultant dans l'exclusion et l'oppression de certains groupes sociaux (D'ignazio et Klein, 2020). Sur le plan empirique, ces analyses prennent ancrage sur des études de cas menées sein de cinq organismes d'intérêt général en Belgique, étant respectivement actifs dans les secteurs administratif, des transports publics, de la santé et, de façon complémentaire, bancaire. Les analyses empiriques ont été par ailleurs beaucoup nourries de données issues « d'observations participantes » au long cours menées sur divers terrains m'offrant l'opportunité de côtoyer divers acteurs politico-institutionnels, associatifs et médiatiques, exprimant tous une certaine préoccupation par rapport à la problématique de l'inclusion numérique.

[105] Selon André Feenberg (2014 : 176), la notion de biais technologique, qu'il emprunte au constructivisme, « prend en ligne de compte des intérêts. Ces intérêts ne doivent pas être compris de façon essentialiste comme des caractéristiques permanentes d'une classe particulière [...] en tant que telle. C'est plutôt que l'interaction avec la technologie fait ressortir des intérêts qui, autrement, seraient restés implicites. »

Au terme du travail, il s'agit ici de mettre en exergue quelques éléments conclusifs transversaux émergeant en filigrane des analyses proposées au fil des chapitres.

La centralité accordée à la transition numérique des services au sein des organismes d'intérêt public étudiés et la place donnée aux préoccupations inclusives dans cette dynamique ne peuvent s'appréhender correctement sans rappeler les contours du mouvement de fond dans lequel s'inscrit cette transformation numérique. Celle-ci constitue un volet plus récent d'un plan de modernisation des administrations, entamé depuis les années 1980 dans la plupart des pays de l'OCDE. Ces transformations se sont déployées selon une logique d'efficacité et de réduction des coûts propre aux registres de légitimation du *Nouveau Management Public* (Bezes et *al.*, 2011), calqués sur les principes de gestion issus du secteur privé. À ce mode d'organisation du travail centré sur la standardisation des procédures et la recherche de performance s'est progressivement ajoutée une rhétorique de proximité, d'accessibilité et de simplification des démarches par le biais de leur numérisation. La transformation numérique des services publics est désormais présentée comme un moyen efficace de lutter contre le non-recours aux droits sociaux (Deville, 2019).

À la faveur de l'essor des possibilités offertes par les technologies numériques ces dernières années, cette rationalisation de l'offre de services publics s'est couplée à une dynamique de « mise au travail » de l'usager dans le cadre du déploiement d'une des formes renouvelées du NPN, nommé le modèle la gouvernance digitale — *digital era governance* (Margetts et Dunleavy, 2013 ; Matyjasik et Guenoun, 2019). L'usager n'est plus seulement considéré comme « usager-client passif », mais aussi comme un « usager-partenaire » proactif et autonome, capable de co-produire les prestations qu'il consomme (Dujarier, 2014 ; Schou et Hjelholt, 2019 ; Weller, 2018). La recherche de productivité qui guide la transformation numérique des organismes publics les incite alors à produire une nouvelle forme de mise en relation directe de leurs services et des citoyens par l'intermédiaire du numérique, selon les formats proposés par les géants du numérique (GAFAM), faisant ainsi explicitement du secteur privé marchand le modèle de référence à adopter (Matyjasik et Guenoun, 2019).

Parallèlement aux transformations générales relatives aux modes de gouvernance des organismes publics, un autre facteur, de nature plus idéologique, concourt aussi largement à assoir la légitimité de la transition numérique auprès des acteurs œuvrant à sa mise en œuvre au sein des organismes étudiés tout comme, plus généralement, au déploiement des politiques de transition numérique inclusive examinées dans le chapitre 6. Celui-ci a trait à une forme de consensus tacite quant à la nécessité et l'inéluctabilité de la transformation en cours sans que son bien-fondé soit frontalement interrogé. Cette forme de confiance accordée *ipso facto* aux technologies numériques, voire cette forme « sacralisation » à leur égard

(Ellul, 1988), ne relèverait pas, selon Pascal Robert (2011), d'un simple imaginaire technique (Flichy, 2001) ou techno-imaginaire (Musso, 2009). Elle relèverait plutôt de la production d'un véritable impensé technologique. Celui-ci consiste à déployer des discours d'accompagnement du développement technologique, stratégies discursives — plus ou moins intentionnelles — évitant de soumettre les technologies à tout questionnement critique. Cette forme d'impensé, pour reprendre les termes de Pascal Robert, qui s'appuie les travaux de Luc Boltanski et Laurent Thévenot (1991), permet autrement dit « de les soustraire aux exigences de justification qui régissent la vie sociale » (2011 : 99). Les technologies numériques se trouveraient en quelque sorte placées dans une posture d'autojustification. Elles sont présentes et doivent être acceptées sous peine de se voir accuser d'archaïsme. Cette posture ouvre alors la voie à une logique de l'évidence dont un effet majeur est de conduire à la marginalisation des questionnements autour des enjeux sociaux induits par leur développement ou à rabattre ces interrogations derrière de simples enjeux techniques. On ne peut s'empêcher de rapprocher cette forme de dépolitisation du déploiement technologique générée par la circulation d'idées reçues et allants de soi aux fonctions de ce que Pierre Bourdieu et Luc Boltanski (1976) ont appelé, il y a près de quarante ans, l'idéologie dominante. L'actualisation de ce concept sociologique par Luc Boltanski en 2008 dans son ouvrage « Rendre la réalité inacceptable [...] » témoigne d'ailleurs, semble-t-il, du maintien de sa force explicative des dynamiques à l'œuvre observées lors de la transition numérique services étudiés. C'est en particulier le cas en ce qui concerne deux des fonctions de l'idéologie dominante pointées par les deux sociologues : sa fonction de légitimation de la domination [par le changement] — changer pour conserver (Boltanski, 2008 : 72) d'une part, et sa fonction performative, d'autre part « d'orientation de l'action destinée à perpétuer [la domination] , à donner un moral et une morale, une direction et des directives à ceux qui dirigent et qui la font passer à l'acte » (Boltanski, 2008 : 94).

De fait, s'il importe de réinsister en conclusion sur ces deux dynamiques de fond — institutionnelle d'abord, idéologique ensuite — c'est parce qu'elles permettent de mieux saisir les orientations prises tant par les politiques européennes et belges en matière de transition numérique inclusive que par les pratiques de numérisation des services d'intérêt général, objet central de la recherche doctorale.

De manière générale d'abord, la (sur)valorisation des principes d'une nouvelle forme de gouvernance basée sur l'entière numérisation des institutions publiques articulée à la prégnance d'un impensé technologique dans les discours véhiculés contribuent largement à expliquer l'institutionnalisation du format numérique comme « format par défaut » dans la relation de service public. Cette institutionnalisation a ainsi conduit à imposer, sans véritable débat, le mode numérique d'accès aux services d'intérêt général comme une nouvelle norme sociale désormais dominante (Vendramin, 2020).

Plus singulièrement ensuite, la rhétorique sur l'inéluctabilité de la numérisation de la société et son caractère nécessairement bénéfique, associée à une volonté farouche d'augmenter l'efficacité des procédures administratives ont teinté indéniablement les propos de la plupart des parties prenantes de la numérisation rencontrées lors de la recherche. Ce point de vue positiviste sur le progrès technologique mène nombre d'acteurs à envisager la numérisation sous une forme quasiment essentialisée, laquelle n'apparaît pas sans effet sur leurs pratiques professionnelles et les justifications qu'ils en donnent. Cette évolution technologique est tellement vue comme inévitable et souhaitable, qu'elle apparaît comme un passage obligé auquel chaque professionnel n'a d'autres choix que de s'adapter.

Si l'objectif de numérisation des services apparaît dès lors largement consensuel parmi les professionnels interrogés, les démarches collectives mises en place pour y parvenir, en particulier de façon plus inclusive ainsi que leurs attendus semblent, quant à eux, plus flous et incertains. Les trois chapitres empiriques — 3, 4 et 5 — montrent, chacun à leur manière, que derrière l'unanimité des discours sur la nécessité de placer les usagers au cœur de la conception des offres numériques se cachent des conceptions divergentes quant à la place de ces méthodes *user-centred* dans le processus de conception, à leurs modalités concrètes de mise en œuvre ainsi qu'aux finalités qu'elles poursuivent. Les dispositifs d'implication des usagers au cours du travail de conception se déploient, ainsi au nom de valeurs différentes (réduire les coûts, augmenter la satisfaction de l'usager-client, démocratiser les choix), non sans ambivalence par rapport aux principes propres aux missions d'intérêt général.

La prédominance des logiques managériales et gestionnaires au détriment d'une logique civique dans le processus de numérisation des services est révélatrice du poids inégal des divers acteurs engagés dans cette dynamique. De fait, un autre constat transversal de cette recherche a trait à la prééminence des acteurs de la communication et du marketing dans cette dynamique. Ceux-ci semblent jouer un rôle de premier plan dans les orientations données au design et au contenu des dispositifs en ligne en s'appuyant ponctuellement sur les services des agences privées de communication pour offrir un service personnalisé aux usagers-clients. Outre ces alliances, les professionnels du marketing font montre d'étroites collaborations avec les équipes *IT* (ingénieurs informatiques, développeurs, testeurs). Ces derniers, souvent sous-traitants externes à l'organisme, ont alors pour mission de traduire leurs demandes en outils à la fois intuitifs, performants et peu coûteux. Qu'il s'agisse de la refonte d'un site internet, d'un guichet administratif virtuel ou de la conception d'une application mobile, ils adoptent des méthodes agiles de développement susceptibles de s'adapter rapidement aux impératifs dictés par leurs clients.

La dépendance non négligeable au secteur privé marchand dans le processus de numérisation des services étudiés, couplée à la prégnance des discours

d'accompagnement orientés vers les seules vertus des technologies numériques, conditionnent la façon dont les professionnels rencontrés se figurent les futurs usagers des services en voie de développement. Le chapitre 3 révèle en effet combien les services d'intérêt général semblent avant tout configurés pour un usager utilisateur des technologies au point que « l'usager standard » soit envisagé *a priori* comme « mobile et connecté ». Les analyses livrées dans le chapitre 5 prolongent ce constat. Celles-ci dévoilent une représentation autant stéréotypée qu'imprécise d'une figure unique « d'usager-citoyen ordinaire » auquel le guichet administratif virtuel serait destiné en priorité. Bien que la prédominance de cette figure fantasmatique d'un usager « grand public », aux traits relativement flous et impensés, résulte de multiples contraintes liées à la multiplicité des acteurs en présence, au périmètre de leur travail respectif tout comme au positionnement stratégique de l'organisme, il n'en demeure pas moins que cette situation a pour conséquence d'inciter les développeurs à se rabattre sur un modèle d'utilisateur « moyen », prévalant dans les procédés standards de conception numérique. Le recours à de tels standards, souvent issu du secteur privé, contribue dès lors à expliquer pourquoi la figure prédominante de l'usager encapsulée dans le design de l'interface du guichet virtuel apparaît posséder les attributs d'un internaute non seulement multiconnecté, mais aussi autonome et doté de multiples dispositions pour se mouvoir sans peine dans cet environnement numérique et informationnel complexe. Cette situation produit une marginalisation, voire une disqualification, des usagers qui, pour une raison ou une autre, ne peuvent se conformer à ces nouvelles normes exigeantes d'usage. Elle élude parallèlement la figure du tiers aidant dans une perspective de désintermédiation.

Cette dynamique de conception semble faire peu de cas d'une réflexion portant sur les responsabilités déléguées aux usagers et les compétences dont ils doivent faire preuve pour les assumer pleinement sans l'aide d'un tiers. Dans le même temps, elle prive les acteurs de la conception de la capacité à considérer avec pragmatisme la diversité des usagers et des situations d'usages possibles, en particulier les utilisations les plus laborieuses ou éloignées des standards attendus. C'est bien là un autre résultat majeur issu de ce travail de recherche. Si cette situation témoigne d'une forme de méconnaissance de la pluralité des mondes sociaux des usagers de la part des acteurs de la conception, il confirme aussi, semble-t-il, une fois de plus, les types des publics auxquels les professionnels souhaitent s'adresser en priorité. L'attention semble, dans l'ensemble, tournée vers les attentes d'usagers déjà connectés, reléguant au second plan les demandes de ceux qui, pour des raisons diverses, ne le sont que peu ou pas.

Aussi, un autre constat notable, lié au précédent, porte sur la lente et difficile prise en compte des figures d'usagers peu autonomes sur le plan de l'utilisation des technologies numériques par les acteurs de la conception. Au cours des années sur lesquelles cette enquête de terrain s'est déroulée, il est néanmoins possible de déceler une évolution dans la façon dont sont appréhendés les pu-

blics à « risque de fracture numérique ». D'abord invisibilisés ou envisagés de manière stéréotypée, voire grossière, dans les pratiques de numérisation des services étudiés (*cf.* Chapitres 3 et 4), les usagers « éloignés du numérique » ont progressivement fait l'objet d'une représentation plus affinée dépassant le diptyque traditionnel « personnes âgées–en situation de handicap » (cf. Chapitres 5 et 6). Cette évolution témoigne d'une préoccupation croissante pour la problématique de l'inclusion numérique dans les organismes d'intérêt général étudiés et plus généralement dans les politiques publiques examinées, en raison de la publicisation inédite du phénomène depuis la crise sanitaire de la COVID-19. Cette figure d'usagers, longtemps impensée, s'est vue ainsi en quelque sorte projeter sur le devant de la scène politique pour s'imposer désormais comme un « public obligé » dans la réflexion de tout organisme d'intérêt public visant à déployer des pratiques de numérisation inclusive de ses services.

En ce sens, l'enquête de terrain menée sur quelques années a permis d'assister à l'émergence d'un processus de fabrique de publics « en situation de vulnérabilité numérique ». Bien que les profils désignés sous ce label se soient progressivement diversifiés, ceux-ci demeurent néanmoins généralement appréhendés sous le prisme de la figure du manque et de la défaillance. Le chapitre 6 portant sur l'analyse critique des politiques publiques bruxelloises en faveur de l'inclusion numérique tend singulièrement à montrer comment le cadrage de ce nouveau problème public contribue, certes, à porter une attention inédite aux « exclus du numérique », mais à produire, du même coup, une nouvelle catégorie d'usagers « hors-normes » aux comportements dépeints comme éloignés des pratiques numériques aguerries de la majorité.

Un dernier constat saillant issu de cette recherche porte sur les formes de participation des usagers déployées par les acteurs de la numérisation au cours des différentes phases de ce processus. Sur fond d'impensé numérique, la prédominance des logiques marchandes et gestionnaires dans la conduite de cette transition numérique des services oriente en effet largement le cadrage des formes de mobilisation des usagers impliqués. Cette situation façonne le type d'investissement attendu par les participants et la marge de manœuvre qui leur est laissée lors de la conception des services considérés. Qu'il s'agisse de méthodes de participation par défaut des usagers par le biais de la captation de leurs traces numériques ou de tests fonctionnels d'utilisation (chapitre 3) ou encore de focus groupes avec les représentants d'usagers minorisés (chapitre 4), les démarches mises en place s'inscrivent généralement dans le cadre d'une coproduction de services publics dont le but n'est pas d'inviter les usagers (ou leurs représentants) à se prononcer sur le caractère fondé ou non du futur service en regard de leurs expériences. Il est plutôt d'améliorer l'efficacité des modes opératoires des prototypes, prêts à être mis sur le marché. Le chapitre 4 met clairement en exergue le fait que les professionnels chargés de l'accessibilité numérique tout comme les divers représentants d'usagers peinent, dans ce cadre, à faire entendre de fa-

çon consistante les attentes de catégories d'usagers considérées comme « hors-normes ». Outre leur faible représentation numérique en comparaison aux autres acteurs engagés dans le processus de numérisation, ceux-ci n'interviennent que de façon circonscrite dans le travail de conception afin de corriger à la marge les choix pouvant heurter la mission d'intérêt général des organismes concernés. Aussi, ces formats très cadrés de participation révèlent-ils que la manière de penser le rapport aux usagers en général, et aux plus fragilisés en particulier, emprunte davantage aux techniques managériales qu'aux techniques démocratiques de représentation de collectifs aux visées plus capacitantes.

En définitive, l'existence de ces multiples rapports de force inégaux au cours des dynamiques de numérisation observées révèle la fonction et la place réservées aux problématiques relatives à l'inclusion numérique dans le cadre de la transformation numérique des services d'intérêt général. Bien que ces préoccupations inclusives aient été progressivement hissées au rang d'enjeux prioritaires dans les discours ces dernières années, les initiatives en la matière sont dans l'ensemble fondées sur une logique servicielle privilégiant la satisfaction à court terme des usagers-clients au détriment d'une logique de choix collectif à long terme où prédominent les préoccupations liées à l'égalité de traitement des usagers-citoyens. Les effets conjugués de ces divers éléments mènent *in fine* à réduire le périmètre des principes d'action propres aux institutions d'intérêt général et à éroder, du même coup, les prérogatives qui fondent pourtant la justification de leur existence. La dynamique progressive de privation numérique des services d'intérêt public (Jeannot et Cottin-Marx, 2022) participe en somme à l'amplification d'un mouvement déjà à l'œuvre : le déploiement de plus en plus généralisé de services publics à deux vitesses.

BIBLIOGRAPHIE

Cette bibliographie ne reprend pas les références bibliographiques des deux articles publiés et du troisième article acceptée sous réserve de modifications majeures. Celles-ci sont placées à la suite de chaque article.

Akrich M. & Latour B. (1992). "A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies", in BJIKER W. ET LAW J. (eds.), *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, MIT Press, pp. 259-264.

Akrich M. (1998). *Les utilisateurs, acteurs de l'innovation, Éducation permanente, Paris*, Documentation française, pp.79-90.

Akrich M., Callon M. et Latour B. (2006). *Sociologie de la traduction*. Textes fondateurs, Paris, Presses des Mines de Paris.

Albarello L. (2011). *Choisir l'étude de cas comme méthode de recherche*. Bruxelles, De Boeck éditions.

Albero, B. (2010). « L'étude de cas : une modalité d'enquête difficile à cerner ». Dans Albero B. et Poteaux N. (dir.). *Enjeux et dilemmes de l'autonomie. Une expérience d'autoformation à l'université*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, pp.15-25.

Alexandre O., Beuscart J-S. & Broca S. (2022). « Une sociohistoire des critiques numériques », *Réseaux*, vol. 231, n°. 1, pp. 9-37.

Allmann K. & Blank G. (2021). "Rethinking digital skills in the era of compulsory computing: Methods, measurement, policy and theory", *Information, Communication & Society*, vol. 24(5), pp. 633-648.

Artois P., de Préval C. & Ska V. (2018). « État, Associations et Entreprises sociales. Financement et nouvelles logiques », *Les Politiques Sociales*, vol. 1-2, n°. 1, pp. 4-8.

Artois P., De Préval C. & Ska V. (2018). « État, Associations et Entreprises sociales. Financement et nouvelles logiques », *Les Politiques Sociales*, vol. 1-2, n°. 1, pp. 4-8.

Asmar A., Marïen I. & Van Audenhauve L. (2022). "No one-size-fits-all! Eight profiles of digital inequalities for customized inclusion strategies", *New Media & Society*, vol.24, n°2, pp. 279-310.

Aubert, N. (2006). L'individu hypermoderne. Paris, Érès.

Bacque M-H. & Biewener C. (2015). L'*empowerment, une pratique émancipatrice*, Paris, La découverte.

Badouard R. (2014). « La mise en technologie des projets politiques. Une approche « orientée design » de la participation en ligne », *Participations*, vol.8, n°1, pp. 31-54.

Beauchamps M. (2018). « Quels sont les bénéfices sociaux, économiques, culturels, politiques, de l'usage d'Internet ? », *Terminal*, vol.122. https://doi.org/10.4000/terminal.2394.

Béliard A. & Eideliman J.S. (2008). « Au-delà de la déontologie. Anonymat et confidentialité dans le travail ethnographique », in Bensa A. & Fassin D. (dir.), *Les politiques de l'enquête*, La Découverte « recherche », Paris, pp. 123-141.

Ben Youssef A. (2004). « Les quatre dimensions de la fracture numérique », *Réseaux*, vol. 5/6, n°127-128, pp.181-209.

Benayoun Y. & Régnauld I. (2020). Technologies partout. *Démocratie nulle part. Plaidoyer pour que les choix technologiques deviennent l'affaire de tous*. Paris, FYP.

Benayoun Y. & Régnauld I. (2020). Technologies partout. *Démocratie nulle part. Plaidoyer pour que les choix technologiques deviennent l'affaire de tous*. Paris, FY.

Benjamin R. (2019). *Race After Technology. Abolitionist Tools for the New Jim Code*, Medford (MA), Polity Press.

Beuscart J-M, Dagiral M. & Parasie S. (2019). *Sociologie d'internet*, Paris, Armand Colin.

Bezes P., Demazière D., Bianic T., Paradeise C., Normand R., Benamouzig, D., Pierru F. & Evetts J. (2011). « New Public Management et professions dans l'État : Au-delà des oppositions, quelles recompositions ? », *Sociologie du travail*, vol. 53, n°3, pp. 293-348.

Bhir A. & Pfefferkorn R. (2008). *Le système des inégalités*, Paris, La Découverte.

Bijker W., Hughes T. & Pinch T. (dir.) (1987). *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge, The MIT Press.

Bijker Wiebe & Law J. (dir.) (1992). *Shaping Technology/Building Society. Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, The MIT Press.

Blank G. & Groselj D. (2014). "Dimensions of Internet use: amount, variety, and types", *Information, Communication & Society*, vol. 17, n°4, pp. 417-435.

Blank G. & Lutz c. (2018). "Benefits and harms from Internet use: A differentiated analysis of Great Britain", *New Media & Society*, vol. 20, n°2, pp. 618–640.

Boltanski L. & Thévenot L. (1991). *De la justification : les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard.

Boltanski L. (2008). « Institutions et critique sociale. Une approche pragmatique de la domination », Tracés. *Revue de Sciences humaines* [En ligne], #08. https://doi.org/10.4000/traces.2333.

Boltanski L. (2008). *Rendre la réalité inacceptable. A propos de «La production de l'idéologie dominante»*, Paris, Demopolis.

Boltanski, L. (2009). *De la critique. Précis de sociologie de l'émancipation*. Paris, Gallimard.

Bonvin J.-M. & Farvaque N. (2007). « L'accès à l'emploi au prisme des capacités, enjeux théoriques et méthodologiques », *Formation Emploi*, n°98, pp.9-23.

Boullier D. (1989). « Du bon usage d'une critique du modèle diffusionniste : discussion-prétexte des concepts de Everett M. Rogers », *Réseaux*, vol. 36, n°. 4, pp.31-51.

Boullier D. (2019). *Sociologie du numérique*, Paris, Armand Colin.

Bourdeloie H. & Boucher-Petrovic n. (2014). « Usages différenciés des TIC chez les seniors au prisme de l'âge, du genre et de la classe sociale », *tic&société* vol. 8, n 1-2. https://doi.org/10.4000/ticetsociete.1433.

Bourdieu P. (1979). « Les trois états du capital culturel », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 30, pp. 3-6.

Bourdieu P. & Boltanski L. (2008) (1975 première édition). *La production de l'idéologie dominante*, Paris, Raisons d'agir et Demopolis, 2008.

Brandsen T. & Guenoun M. (2019), « Le citoyen, un agent public comme les autres ? Espoirs et enjeux de la coproduction des services publics », in Guenoun M. (dir.), *En finir avec le New Public Management*, Paris, Institut de la gestion publique et du développement économique, pp. 145-160.

Brotcorne P. & Faure L (2021). *Les services numériques essentiels : profitables à tous ?* La Fondation Roi-Baudoin, Bruxelles. Rapport disponible sur https://www.kbs-frb.be/fr/Activities/Publications/2020/20200827FR (consulté le 15 mars 2022).

Brotcorne P. & Valenduc G. (2013). *Propositions pour un plan national e-inclusion horizon 2020*, Rapport pour le SPP Intégration sociale. Rapport disponible sur http://www.ftu-namur.org/fichiers/Plan_national_e-inclusion_horizon_2020.pdf.

Brotcorne P. (2022). « Technologies numériques et inégalités. Lecture critique des travaux empiriques sur les pratiques numériques des jeunes en éducation », in Denouël J., Collin S., Guichon N. & Schneider E. (dir.). *Critiques du numérique en éducation : méthodes et perspectives*. Paris, Coll. Sciences sociales -Matérialismes, Presses des Mines, pp.85-115.

Brotcorne P. Damhuis L., Laurent V., Valenduc G. & Vendramin P. (2010). *Diversité et vulnérabilité dans les usages des TIC. La fracture numérique au second degré*, Gent, Academia Press.

Brotcorne, P. Bonnetier C. & Vendramin (2021). « La mise en œuvre d'une numérisation impensée dans des services d'intérêt général », *SociologieS* [En ligne], https://doi.org/10.4000/sociologies.16172.

Buchi M., Festic N. & Latzer M. (2018). "How social well-being is affected by digital inequalities", *International Journal of Communication*, vol.12, pp. 3686–3706.

Burawoy M. (2005). The Critical Turn to Public Sociology, *Critical Sociology*, Vol.31, n°3.https://doi.org/10.1163/1569163053946291.

Cantelli F. (2013). « Deux conceptions de l'empowerment », *Politique et Sociétés*, vol. 32, n° 1, pp. 63-87.

Caponneti, V. et Sak, B. (2016). *Comment définir le service public à travers ses différentes facettes, missions et principes ?* Working Paper CIRIEC, n° 2016/06. Disponible sur : https://www.ciriec.uliege.be/wpcontent/uploads/2017/02/WP2016-06FR.pdf.

Castel R. (1996). « Les marginaux dans l'histoire », in Paugam S. (dir.) *L'exclusion : l'état des savoirs*, Paris, La découverte, pp.32-41.

Castel R. (1995). « Les pièges de l'exclusion », *Lien social et Politiques*, vol n°34, pp.13–21.

Castel R. (2000). « Cadrer l'exclusion », in KARSZ S. (dir.), *L'exclusion, définir pour en finir*, Paris, Dunod.

Castel R. (2009). *La montée des incertitudes : travail, protections, statut de l'individu*. Paris, Éditions du Seuil.

Castells M. (1998). *La Société en réseaux*, Paris, Fayard.

Collin S. (2022). « Technologies, éducation, critique », in Denouël J., Collin S., Guichon N., Schneider E. (dir.) *Critiques du numérique en éducation : méthodes et perspectives*. Paris, Coll. Sciences sociales -Matérialismes, Presses des Mines, pp. 85-115.

Conter B. & Orianne J-F. (2011). « La flexicurité et la formation des demandeurs d'emploi : les politiques wallonnes à l'aune de l'approche par les capacités », *Formation Emploi*, n°113, pp.50-63.

Corcuff P. (2012). *Où est passée la critique sociale ? Penser le global au croisement des savoirs,* Paris, La Découverte, coll. « Bibliothèque du Mauss ».

Dagiral M. & Martin O. (2017). « Liens sociaux numériques, pour une sociologie plus soucieuse des techniques », *Sociologie*, [En ligne], vol. 1, n°8, http://sociologie.revues.org/3149.

De Munck J. & Zimmermann B. (dir.) (2008). *La liberté au prisme des capacités*, Paris, L'EHESS.

De Munck J. (2011). « Les trois dimensions de la sociologie critique », *SociologieS, La recherche en actes*, Régimes d'explication en sociologie, http://sociologies.revues.org/3576.

De Sardan J-P. (2008). L*a rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique*, Éditions Academia, coll. Anthropologie prospective.

Délias L. (2019). « Les facteurs de l'autonomie face à l'informatique connectée chez les retraités français », *RESET* [En ligne], 8, https://doi.org/10.4000/reset.1321.

Demertzis, V. (2016). *Modes d'élaboration politico-institutionnelle du service public. Working* Paper CIRIEC, n°2016/08. Disponible sur : http://www.ciriec.ulg.ac.be/wp-content/uploads/2017/02/WP2016-08FR.pdf

DeNardis, L. (2013). The emerging field of Internet governance. In W. Dutton (ed.) *Oxford handbook of internet studies*. Oxford, England: Oxford University Press

Denis J. (2009). *Une autre sociologie des usages ? Pistes et postures pour l'étude des chaînes sociotechniques,* Paris, Fondation Maison des sciences de l'homme. Disponible sur : https://shs.hal.science/halshs-00641283/document.

Denouël J. & Fluckiger C. (2022). « Recherche, expertise et usages », in COLLIN S., Denouël J., Guichon N. & Scheinder E. (dir.) *Le numérique en éducation et formation – Approches critiques*, Paris, Presses des MINES, pp. 59-84.

Denouël J. & Granjon F. (dir.) (2011). *Communiquer à l'ère numérique – Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses de l'École des Mines.

Denouël J. (2019). « D'une approche sociocritique à une approche sociotechnique critique des usages numériques en éducation », *Formation et profession*, vol. 27, n°3, pp. 36-48.

Deville C. (2018). « Les chemins du droit. Ethnographie des parcours d'accès au RSA en milieu rural», *Gouvernement et action publique*, vol.7, n°3, pp. 83 112

Deville C., 2019, *Les chemins du droit. Dématérialisation du RSA et distance à l'Etat des classes populaires rurales*, Thèse de doctorat, Amiens, Université de Picardie Jules Verne.

Di Maggio P., Hargittai E., Celeste C. & Shafer S. (2004), "Digital Inequality: From Unequal Access to Differentiated Use", in NECKERMAN K. (ed.), *Social Inequality*, New York, Russell Sage Foundation, pp. 355-400.

Di Maggio P., Hargittai E., Neuman R. & Robinson L. (2001). "Social implications of the internet", *Annual Review of Sociology*, vol. 27, pp.307-336.

Dubet F. (2001). « Régimes d'inégalité et injustices sociales », *SociologieS* [En ligne], http://journals.openedition.org/sociologies/3643.

Dujarier, M.-A. (2014). *Le travail du consommateur. De Mac Do à eBay : comment nous coproduisons ce que nous achetons*, Paris, La Découverte.

Duru-Bellat M. (2011). « La face subjective des inégalités. Une convergence entre psychologie sociale et sociologie ? », *Sociologie*, vol. 2, n°. 2, pp. 185-200.

Dutton W. & Reisdorf B. (2017). "Cultural divides and digital inequalities: attitudes shaping Internet and social media divides", *Information Communication and Society*, vol.22, n°1, pp.18-38.

Dutton W. (2013). *The Oxford handbook of internet studies*, Oxford, Oxford University Press.

Dutton W., Blank G. (2011). *Next generation users: The internet in Britain, Oxford: Oxford Internet Institute*. Disponible sur: http://oxis.oii.ox.ac.uk/reports.

Duvoux N. (2021). *Les inégalités sociales*, Paris, Presses Universitaires de France.

Ebersold S. (2019). « La grammaire de l'accessibilité », *Éducation et sociétés*, vol. 2, n°44, pp. 29-47

Ehrenberg, A. (1991). *Le culte de la performance*. Paris, Hachette.

Ellul J. (1988). *Le bluff technologique*, Paris, Hachette.

Éme B. (2001). « Les associations ou les tourments de l'ambivalence », in Laville J-L & al (dir.) *Association, démocratie et société civile,* Paris, La Découverte, pp. 35-51

Faure L., Brotcorne P. & Vendramin P. (2022). *Baromètre de l'inclusion numérique 2022*. Rapport commandité à la demande de la Fondation Roi Baudouin. Disponible sur : https://kbs-frb.be/fr/barometre-inclusion-numerique-2022.

Faure V. & Vendramin P. (2020). "A situated approach to digital exclusion based on life courses", *Internet Policy Review*, vol. 9, n°2. DOI :10.14763/2020.2.1475.

Feenberg A. (2004). *(Re)penser la technique : vers une technologie démocratique*, Paris, la Découverte.

Feenberg A. (2014). Vers une théorie critique de l'Internet, *tic&société* [En ligne], Vol. 8, n° 1-2 | 1er semestre 2014 et 2ème semestre 2014, mis en ligne le 20 mai 2019, consulté le 09 juillet 2023. DOI : https://doi.org/10.4000/ticetsociete.1382.

Flichy P. (2001). *L'imaginaire d'internet*, Paris, La découverte.

Franssen A. (2003). « Le sujet au cœur de la nouvelle question sociale », *La Revue Nouvelle*, n° 12, pp. 10-51.

Fusulier B. & Francesca S. (2010). « Contrer les inégalités du "pouvoir d'agir", augmenter les capabilités », *Les Politiques Sociales*, vol. 3-4, n°. 2, pp. 33-38.

Galland O. & Lemel Y. (2018). *Sociologie des inégalités*, Paris, Armand Colin.

Genard J-L. & Cantelli F. (2008). « Êtres capables et compétents : lecture anthropologique et pistes pragmatiques », *SociologieS* [Online], Theory and research. Disponible sur http://journals.openedition.org/sociologies/1943.

George É. (dir.) (2019). *Numérisation de la société et enjeux sociopolitiques. Numérique, communication et culture*, Tomes 1 et 2, Londres, ISTE Editions, Londres, ISTE.

George, É. & Granjon F. (dir.) (2008). *Critiques de la société de l'information*, Paris, L'harmattan.

George, É. (2014). « Quelles perspectives critiques pour aborder les TIC ? », *Tic&société*, vol. 8, n°1-2. Disponible sur : http://journals.openedition.org/ticetsociete/1365.

Gonzales A. (2016). "The Contemporary US Digital Divide: From Initial Access to Technology Maintenance", *Information, Communication & Society,* vol.19, n°2, pp.234-248.

Gonzales A., Yan H., Read G. & Brown A. (2021). "What's missing? How technology maintenance is overlooked in representative surveys of digital inequalities", in *Handbook of Digital Inequality*, UK, Edward Elgar Publishing, https://doi.org/10.4337/9781788116572.00008.

Granjon F. (2004). « Les sociologies de la fracture numérique. Jalons critiques pour une revue de la littérature », *Questions de communication,* n°6, pp. 217-232.

Granjon F. (2005). «Une approche critique de la fracture numérique. Champ de l'internet, pratiques télématiques et classes populaires», *Cahiers de Recherche M@rsouin*, n°1, [En ligne]. Disponible sur : https://www.marsouin.org/article45.html.

Granjon F. (2009). « Inégalités numériques et reconnaissance sociale. Des usages populaires de l'informatique connectée », *Les Cahiers du numérique*, vol. 5, n°1, 2009, pp. 19-44.

Granjon F. (2012). *Reconnaissance et usages d'Internet. Une sociologie critique des pratiques de l'informatique connectée*, Paris, Presses des mines.

Granjon F. (2022). *Classes populaires et usages de l'informatique connectée. Des inégalités sociales-numériques*, Paris, Presses des Mines.

Granjon F., Lelong B. & Metzger J-L. (dir.) (2009). *Inégalités numériques : Clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*, Paris, Lavoisier.

Guenon M. & Matyjasik N. (2019). « La fin de l'histoire du NPM ? », in Matyjasik Nicolas et Guenoun Marcel (dir.) *En Finir avec le New Public Management*, Paris, IGPD, pp.1-26.

Guichard E. (2011). « Le mythe de la fracture numérique », in GUICHARD E. (dir.), R*egards croisés sur l'Internet* [en ligne]. Villeurbanne, Presses de l'Enssib, Disponible sur : https://doi.org/10.4000/.

Halford S. & Savage M. (2010). "Reconceptualizing digital social inequality", *Information, Communication & Society*, vol.13, n°7, pp.937 955.

Hargittai E. & Hsieh Y. (2013). "Digital Inequality", in DUTTON W.H. (eds.), *Handbook of Internet Studies, Oxford*, Oxford University Press, pp.129-150.

Hargittai E. (2002). "Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills", *First Monday,* vol.7, n°4, [En ligne]. Disponible sur : https://doi.org/10.5210/fm.v7i4.942.

Helsper E &, Teisdorf B. (2017). "The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: changing reasons for digital exclusion», *New Media & Society*, vol. 19, n° 8, pp.1253-1270.

Helsper E. & Van Deursen A. (2017). "Do the rich get digitally richer? Quantity and quality of support for digital engagement", I*nformation, Communication & Society*, vol. 20, n°5, pp.700-714.

Helsper E. (2017). "A socio-digital ecology approach to understanding digital inequalities among young people", J*ournal of Children and Media*, vol.11, n°2, pp. 256-260.

Helsper E., A., Van Deursen A. & Eynon R. (2015). *Tangible Outcomes of Internet Use : from Digital Skills to Tangible Outcomes*, [En ligne] disponible sur : www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112.

Helsper H. (2021). *The Digital Disconnect: The Social Causes and Consequences of Digital Inequalities*, London, SAGE Publications.

Huang K., Robinson L. & Cotton S. (2015). "Mind the Emotional Gap: The Impact of Emotional Costs on Students Learning Outcomes", in Robinson L. (ed.) *Communication and Information Technologies Annual. Digital Distinctions and Inequalities*, vol.10, pp.21–44.

Huxley A. (1977). *Le meilleur des mondes*, Paris, Pocket.

Ignatow G. & Robinson L. (2017). « Pierre Bourdieu : theorizing the digital », *Information, Communication & Society*, vol. 20, n°7, pp.950-966.

Jaeger M. (2015). « L'inclusion : un changement de finalité pour le travail social ? », *Vie sociale*, vol. 11, n° 3, pp. 43-54.

Jauréguiberry F. & Proulx S. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication, Toulouse*, Érès.

Jeannot G. & Cottin-Marx S. (2022). *La privatisation numérique. Déstabilisation et réinvention du service public*, Paris, Raisons d'agir.

Jouët J. (2000). « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, vol.18, n°100, pp. 487-521.

Jouët J. (2011). « Des usages de la télématique aux *Internet Studies* », in Denouël J. & Granjon F. (dir.), *Communiquer à l'ère numérique – Regards croisés sur la sociologie des usages*, Paris, Presses de l'École des Mines, pp.45-90

Katz J. & Rice R. (2002). *Social consequences of Internet use: access, involvement and expression*, Cambridge, MIT Press.

Kling R. (2001). "Social Informatics", *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, Boston, Kluwer Academic Publishers.

Kvasny L. (2006). "Cultural (Re)production of digital inequality in a US community technology initiative", *Information, Communication & Society*, vol.9, n°2, pp.160-181.

Labarthe F. & Tainoir M. (2019). « Explorer les déclinaisons de l'*empowerment* en régime numérique», *Terminal* [En ligne], n°125-126. Disponible sur : https://doi.org/10.4000/terminal.5570.

Lahire b. (2012). *Portraits sociologiques. Dispositions et variations individuelles*, Paris, Nathan.

Latzko-Toth G., Millerand F. (2011). « Sociologie des usages et Science & Technology Studies : un dialogue à poursuivre », in VIDAL G. (dir.), *La sociologie des usages. Continuités et transformations*, Paris, Hermès Lavoisier, pp.119-150.

Le Mentec M. (2010). *Usages des TIC et pratiques d'empowerment des personnes en situation de disqualification sociale dans les EPN Bretons* [Thèse doctorale]. Sociologie. Université Rennes 2 de Bretagne. Disponible sur : https://theses.hal.science/tel-00585132v1/document.

Lelong B. (2004). « Équiper le lien, garder la connexion : civilités et temporalités du courrier électronique », *Flux*, vol. 58, n°4, 2004, pp.44-60.

Lenhart A., Horigan J. (2003). "Revisualising the *digital divide* as a digital spectrum", *IT & Society*, vol.1, n°15, pp. 23-29.

Litt E. (2013). "Measuring users' internet skills: A review of past assessments and a look toward the future", *New Media and Society*, vol.15, n°18, pp. 612–630.

Lobet-Maris C & Gallez S (2011). « Les jeunes sur Internet : se construire un autre chez soi », *Communication* [Online], Vol. 28/2 | 2011, Online since 27 July 2011, DOI: https://doi.org/10.4000/communication.1836.

Lobet-Maris C. (2011). « Âge et usages informatiques », *Communications*, vol. 88, no. 1, pp.19-28.

Lutz C. (2019). "Digital inequalities in the age of artificial intelligence and big data", *Human Behaviour & Emerg Tech*, vol.1, pp.141–148.

Mackenzie D. & Wajcman J. (eds.) (1999). *The social shaping of technology*. Open University Press, Buckingham, UK.

Mansell R. (2017). "Are we losing control?", *Intermedia*, vol.45, n°3, pp.4-7.

Margetts H., & Dunleavy P. (2013). «The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the Web», *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 371(1987), pp.1–17.

Mauger G. (2001). « Précarisation et nouvelles formes d'encadrement des classes populaires », *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 136-137, n°. 1-2, pp. 3-4.

Mazet P. (2019). « Vers l'État plateforme. La dématérialisation de la relation administrative », *La Vie des idées*, mis en ligne 02.04.2019, consulté le 31.01.2023. Disponible sur : https://laviedesidees.fr/Vers-l-Etat-plateforme.html.

Miège B. (2020). *La numérisation en cours de la société — Points de repères et enjeux*. Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.

Moriau J. (2018). *Les 4 étapes de la gestion publique du secteur associatif à Bruxelles, analyse publiée par le Conseil Bruxellois de Coordination Sociopolitique*. Disponible sur https://cbcs.be/les-4-etapes-de-la-gestion-publique-du-secteur-associatif-a-bruxelles/.

Musiani F. (2022). Habilitation à Diriger des Recherches. Vol 2. Mémoire scientifique. *Pièces d'internet, jeux de pouvoir. Penser la gouvernance d'internet à partir des infrastructures*, Sciences de l'Homme et Société. Institut d'études politiques de Paris SciencesPo. tel-03855745.

Musso P. (2009). *Usages et imaginaires des TIC. L'évolution des cultures numériques*, Paris, FYP éditions.

Neveu É. (2017). « L'analyse des problèmes publics. Un champ d'étude interdisciplinaire au cœur des enjeux sociaux présents », *Idées économiques et sociales,* vol. 190, n°4, pp. 6-19.

Noble S. & Tynes M. (2016). *The intersectional Internet: Race, Sex, Class, and Culture Online*, New York, Peter Lang.

Noble S. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*, New York, NYU University Press.

Novak T. & Hoffman D. (1998). *Bridging the Digital Divide: The Impact of Race on Computer Access and Internet Use*, Vanderbilt University.

O'Neil C. (2018). *Algorithmes, la bombe à retardement*. Paris, Édition Les Arènes.

Oudshoorn N. & Pinch T. (dir.) (2019). *Inroduction: How users matter.The co-construction of users and technology*, Cambridge, MIT Press, pp.1-25.

Oudshoorn N. (2019). "Placing users and nonusers at the heart of technology", in Pittinsky T. (dir.), *Science, Technology & Society: New Perspectives and Directions*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 63-175.

Oudshoorn N. Rommes E. & Stienstra M. (2004)."Configuring the User as Everybody: Gender and Design Cultures", *Information & Communication Technologies, Science Technology & Human Values*, vol.1, pp. 30-63.

Park S. (2017). *Digital capital*, Londres, Palgrave MacMillan.

Pasquier D. (2018). *L'Internet des familles modestes. Enquête dans la France rurale*, Paris, Presses des Mines.

Peugeot V. (2015). « Brève histoire de l'*empowerment* : à la reconquête du sens politique », *Internetactu.net*. Disponible sur : http://www.internetactu.net/2015/11/13/breve-histoire-de-lempowerment-a-la-reconquete-du-sens-politique/.

Pfefferkorn R. (2007). *Inégalités et rapports sociaux. Rapports de classes, rapports de sexes*, Paris, La Dispute.

Pillant Y. (2014). « Inclusion : jeu de mot ou nouveau paradigme pour l'action sociale ? », *Ergologia*, vol. 12, pp.93-126.

Plantard P. Le Mentec M. & Trainoir M. (2013). *Pour en finir avec la fracture numérique*, Paris, FYP Editions.

Ponterotto J. G. (2006). « Brief note on the origins, evolution, and meaning of the qualitative research concept thick description », *The Qualitative Report*, vol.11, n°3, pp. 538-549.

Printz A. (2019). « Penser l'exclusion à l'aune du handicap : généalogie de la notion d'inclusion sociale », *Les Politiques Sociales*, n°1-2, pp.94-106.

Printz A. (2020). « L'inclusion : clarification d'un champ notionnel », *Mots. Les langages du politique*, Vol. 1, n°.122, pp. 75-92.

Proulx S. (2020). *La participation numérique : une injonction paradoxale*, Paris, Presses des Mines.

Rafanelli L. (2022). "Justice, injustice, and artificial intelligence: Lessons from political theory and philosophy", *Big Data & Society,* vol 9, n°1. Disponible sur: https://doi.org/10.1177/20539517221080676.

Ragnedda M. & Rui R. (2020). *Digital capital a bourdieusian perspective on the digital divide*, London, Emerald Publishing Limited.

Ragnedda M. (2017). *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*, New York, Routledge.

Ragnedda M. (2020). *Enhancing Digital Equity, Connecting the Digital Underclass*, Palgrave Macmillan.

Ragnedda M. (2018). "Conceptualizing digital capital", *Telematics and Informatics*, vol.35, n 8, pp. 366 375.

Rallet A. & Rochelandet F. (2004). « La fracture numérique : une faille sans fondement ? », ***Réseaux***, vol. 5-6, n°127-128, pp.19-54.

Rallet A. (2004). « Présentation », *Réseaux,* vol. 5-6, n°127-128, pp.9-15.

Robert P. (2011). « Critique de la notion d'imaginaire des TIC, vieilles catégories (mythe et utopie) et nouveaux outils », in Lakel, A., Massit-Folléa, F. & Robert : (dir.), *Imaginaire(s) des technologies d'information et de communication*, Paris, Edition de la maison des sciences de l'homme, pp. 88-102.

Robert P. (2014). « Critique de la logique de la gestionnarisation », *Communication et organisation*, vol. 45, pp. 209-222.

Robert P. (2014). Critique de la logique de la gestionnarisation, *Communication et organisation*, vol. 45, pp. 209-222.

Robin W. & Edge D. (1996). "The Social Shaping of Technology", *Research Policy*, vol. 25, pp. 856-899.

Robinson L. & Schulz J. (2020). «Digital inequalities 2.0: Legacy inequalities in the information age», *First Monday*, vol.25, n°7. Disponible sur https://doi.org/10.5210/fm.v25i7.10842.

Rychter D. & Gardey D. (2002). « Introduction : la neutralité des techniques à l'épreuve de la critique», in Chabaud-Rychter D. & Gardey D. (dir.) *L'engendrement des choses. Des hommes, des femmes et des techniques*, Paris, Editions des archives contemporaines, pp.9-48.

Schou J. & Hjelholt M. (2019). "Digitalizing the welfare state: Citizenship discourses in Danish digitalization strategies from 2002 to 2015", *Critical Policy Studies*, vol.13 n°1, pp. 3-22.

Selwyn N. (2004). "Reconsidering political and popular understandings of the *digital divide*", *New Media and Society*, vol. 6, n°3, pp. 341-362.

Sen A. (2000). *Repenser l'inégalité*, Paris, Seuil.

Stake A. (2005). « Qualitative Case Studies ». in N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (eds.), *Handbook of Qualitative Research*, London, Sage Publications, pp. 443–466.

Straubhaar J., Spence J., Tufekci Z. & Lentz R. (eds.) (2012). *Inequity in the Technopolis: Race, class, gender, and the digital divide*, Austin, University of Texas Press.

Thevenot, L. (2001). « Les justifications du service public peuvent-elles contenir le Marché ? », in Lyon-Caen A. & Champeil-Desplat, V. (dir.) *Services publics et droits fondamentaux dans la construction européenne*, Paris : Dalloz, pp.127-140.

Tilly C. (1998). *Durable inequality,* Berkeley, University of California Press.

Tréguer F. (2019). *L'utopie déchue. Une contre-histoire d'Internet XVe-XXIe siècle*, Éditions Fayard, Paris, 2019.

Valenduc G. (2005). *La technologie un jeu de société. Au-delà du déterminisme technologique et du constructivisme social*, Louvain-la-Neuve, Academia Bruylant.

Van Deursen A. & Van Dijk J. (2013), "The *digital divide* shifts to differences in usage", *New Media & Society*, vol.16, n°3, pp.507–526.

Van Deursen A. & Van Dijk J. (2019). « The first-level *digital divide* shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access", *New Media & Society*, vol.21, n°2, pp. 354-375.

Van Dijk J. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*, London, Sage.

Van Dijk J. (2006). "Digital divide research, achievements and shortcomings", *Poetics*, vol. 34, n° 4, pp.221-235.

Van Oost E. (2003). « Materialized Gender: How Shavers Configure the User's Feminity and Masculinity », in Oudshoorn N. & Pinch T. (eds.), *How Users Matter: The Co-construction of Users and Technology*, Cambridge, MIT Press, pp.193-209.

Vedel T. (1994). « Introduction à une socio-politique des usages », in Vitalis A. (dir.), *Médias et nouvelles technologies : pour une socio-politique des usages*, Rennes, Éditions Apogée.

Vendramin P. & Valenduc G. (2003). *Internet et inégalités. Une radiographie de la fracture numérique*, Éditions Labor, Bruxelles.

Vendramin P. (2020). « Le numérique : une nouvelle norme ? » in Paugam S. (dir.), *50 questions de sociologie*, Paris, PUF, pp.417-425.

Vodoz V. (2010). Fracture numérique, fracture sociale : aux frontières de l'intégration et de l'exclusion, *SociologieS* [Online]. Disponible sur https://doi.org/10.4000/sociologies.3333.

Voirol O. (2011). « L'intersujectivation technique : de l'usage à l'adresse. Pour une théorie critique de la culture numérique », in Denouël J & Granjon F. (dir.), *Communiquer à l'ère numérique : Regards croisés sur la sociologie des usages*, Presses des Mines, pp.127-158.

Vrancken D. & Brahy R. (2008). « Vers une gestion biographique du social », *Bruxelles Informations Sociales*. L'individualisation des politiques sociales n°159, pp. 39-44.

Warin P. (2010). « Ciblage de la protection sociale et production d'une société de frontières », SociologieS [En ligne]. https://doi.org/10.4000/sociologies.3338

Warin P. (2017). *Le non-recours aux politiques sociales*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.

Weller J.-M. (2018). « Les figures de l'usager dans les réformes de modernisation des services publics», *Informations sociales*, vol.3, n°98, pp.48-56.

Williams R. (2019). « The social shaping of technology (SST) », in Pittinsky T. (ed.), *Science, Technology, and Society: New Perspectives and Directions*, Cambridge, Cambridge University Press, pp.138–162.

Winner L. (1980). "Do Artifacts Have Politics?" *Daedalus, Modern Technology: Problem or Opportunity?* (Winter, 1980), [online] Vol. 109, n°1, pp. 121–136. http://innovation.ucsb.edu/wp-content/upload/2010/02/Winner-Do-Artifacts-Have-Politics-1980.pdf [Accessed 2 Oct. 2018].

Winner L. (1993). "Upon Opening the Black Box and Finding It Empty: Social Constructivism & the Philosophy of Technology", *Science, Technology, & Human Values*, vol.18, n°3, pp. 362–378.

Witte J. & Mannon S. (2010). *The Internet and social inequalities*, New York, Routledge.

Yates S., Carmi E., Lockley E. Pawluczuk A., French T. & Vincent S. (2020). "Who are the limited users of digital systems and media?" An examination of U.K. evidence, *First Monday*, vol. 25, n°7. https://doi.org/10.5210/fm.v25i7.10847.

Yates S.J., Kirby J. & Lockley E. (2015). "Digital-by-default': reinforcing exclusion through technology" in: Foster F., Brunton A., Deeming C. & Haux T. (Eds.), *Defense of welfare*, Bristol, UK, Policy Press, pp. 158–16.

Yin, R. (2009). *Case study research: design and method*s (4è éd.), London, Sage Publications

Zimmermann B. (2011). *Ce que travailler veut dire. Une sociologie des capacités et des parcours professionnels*, Paris, Economica.

ANNEXES

Annexe 1 :
guide d'entretien du premier volet de la recherche Idéalic (2017-2019)

Thématiques générales et questions spécifiques	Hypothèse(s)
1. Votre fonction au sein de l'organisme	
– Pouvez-vous brièvement expliquer votre fonction au sein de l'organisme ? – Depuis quand l'occupez-vous ? – Dans le cadre de votre travail, quelles sont les raisons qui vous conduit à vous préoccuper de la thématique de l'inclusion numérique ? – Cette préoccupation pour l'inclusion numérique est-elle nouvelle ? fit-elle l'objet d'une évolution ? – En quoi cette thématique est-elle en lien avec les objectifs de l'organisme ? – Dans le cadre de cette réflexion, pouvez-vous m'expliquer votre collaboration avec les autres services ou organismes privés/associatifs externes ?	Saisir le pourquoi de l'intérêt pour l'inclusion numérique dans le cadre de cette fonction – motivations sous-jacentes (responsabilité sociale de l'entreprise, visées commerciales, etc..) ? Quelles rationalités derrière ces préoccupations (régime d'action en plan Thévenot, 2006) ?
2. Historique de la stratégie de numérisation de l'offre de services en ligne proposée actuellement (site internet et autres applications mobiles)	
– A quand remonte la création d'une offre de services en ligne au sein de l'organisme ? – Le développement de ces services s'inscrit-il dans le cadre d'une stratégie numérique explicite/implicite ? – Si oui, à quand remonte cette stratégie ? Pouvez-vous m'en expliquer les grandes lignes ? – Quels étaient les objectifs et les motivations de l'organisme à développer cette stratégie numérique et les services proposés dans son cadre ? – Les objectifs de l'organisme ont-ils évolué au fil du temps ce propos ?	Identifier de l'évolution des objectifs et des rationalités/valeurs/ principes qui sous-tendent la stratégie de digitalisation des services de mobilité en général. Identifier les acteurs principaux et les rationalités derrière le développement.

- Au sein de l'organisme qui (quel service, quelle personne) était à la base de l'impulsion cette éventuelle stratégie numérique ? et/ou du développement d'une offre de services numériques ? - Cela a –t-il éventuellement évolué depuis lors ?	Identifier les valeurs et les principes promus/favorisés derrière les choix techniques effectués/la mise en technologie des services/applications particulières de mobilité (architecture du cyberespace, Lessig, 2004)
3. Parties prenantes en présence	
- Aujourd'hui, au sein de l'organisme quels sont les différents professionnels/ services/départements qui sont associés à la réflexion, au développement et à l'opérationnalisation des services en ligne ? - Quelles sont leur.s. fonction.s respective.s ?	Identifier les différentes parties prenantes du processus de digitalisation des services et de leurs fonctions respectives Identifier l'existence d'un leadership digital clair et de lignes directrices de travail claires
4. Conception et opérationnalisation des services en ligne	
- De manière générale, quelle est la plus-value (bénéfices) de la numérisation de ces services pour l'organisme ? Et pour les usagers, selon vous ? - Aujourd'hui, outre le site internet, quels types d'applications proposez-vous ? Pour répondre à quels besoins ? - Pouvez-vous expliquer les grandes lignes du processus de conception de ces différentes applications numériques ? Qui décide quoi ? - Une fois disponibles pour les usagers, comment ceux-ci y ont concrètement accès ?	Identifier les principes et des valeurs qui sous-tendent la stratégie de digitalisation des services en général et la mise en technologie des services/applications particulières Identifier les types d'usages et usagers imaginés/sous-

(Conditions matérielles, inscription sur le site internet, etc.) ? - Quelles sont les activités sur le site ou les services digitaux mobiles qui nécessitent une inscription de la part des usagers et celles pour lesquelles ce n'est pas nécessaire ? - Lors d'une inscription, quelles sont les informations demandées à l'usager ? Comment utilisez-vous ces informations ? - De manière générale aujourd'hui, quelles sont les éventuelles facilités/ difficultés rencontrées dans le cadre du développement de cette offre de service numérique ?	tendus dans le processus de conception de ces applications. (Quelle inscription des usages (Akrich, 1987) dans le processus de conception des services digitaux). Quel.s. usager.s.-modèle.s. est sous-tendu/imaginé implicitement dans cette conception ? Quelles sont ses caractéristiques supposées des usagers (sur le plan du niveau de ses compétences, de sa capacité de connexion, de ses usagers, etc.)
5. Place des usagers dans le développement des services en ligne	
4.1. Stratégie pour inciter les usagers à adopter les services en ligne mis à disposition - Développez-vous une réflexion et des actions à mettre en place pour encourager/stimuler l'adoption de vos services en ligne par les usagers ? - Si oui, expliquez-moi. Quelles stratégies mettez-vous en place pour augmenter le nombre de citoyens utilisateurs ? Sinon, pourquoi ? **4.2. Stratégies d'identification des besoins et des compétences des usagers** - Comment, aujourd'hui, les usagers sont-ils **concrètement** pris en compte dans les	Identification des moyens pour stimuler/encourager l'usage des services en ligne par un plus grand nombre de citoyens. Identifier le degré de prise en compte des besoins et des compétences des usagers Identifier les méthodes développées pour

différentes étapes de la digitalisation des services ? - Menez-vous une réflexion portant les besoins et les compétences de vos usagers potentiels ? En quoi consiste-t-elle ? **4.3. Stratégies de mobilisation/participation des usagers à l'amélioration la qualité de l'offre de services numériques.** - De manière générale, que mettez-vous en place pour susciter la participation des usagers dans l'amélioration de l'offre de services numériques existante ? - Comment intégrez-vous concrètement les feedbacks des usagers pour améliorer ces services ? - Quels bénéfices pour l'organisme ? Pour les participants ? Pour l'usager « lambda » ?	prendre ces besoins/compétences. Identifier quelle mesure et comment les concepteurs (re.) travaillent en incorporant les pratiques, les compétences et les représentations des usagers (Mallein, 2002) Identifier le.s. modèle.s. de d'interaction, de participation proposé.s par l'organisme aux usagers Identifier les possibilités d'action/les formats de participation/d'interaction que ces applications suscitent (la conception cadre donc les pratiques-elles rendent possibles la réalisation d'une action, d'une certaine participation)
6. Stratégie d'inclusion numérique pour s'assurer que tous les citoyens puissent accéder aux services (en ligne) de manière autonome **L'organisme accorde une place importante au fait de pouvoir s'adresser à tous les publics, de rendre les valeurs de service public**	Identifier les différentes assistances en ligne/hors ligne mises en place pour aider les citoyens (Réseau de soutiens)

compréhensibles pour tous : quelles sont les actions entreprises dans ce sens ? - Avez-vous aujourd'hui une connaissance des « caractéristiques » numériques de tous vos usagers ? (Développement de profil de clients numériques). Qui en a la charge ? Quel impact cette information a –t-elle sur la conception des services numériques ? - Quel profil d'usager pour quel type d'usages numériques ? Avez-vous des informations sur ce sujet ? - A l'heure actuelle, lors du développement d'un nouveau service en ligne, avez-vous une réflexion portant sur les compétences numériques minimum requises pour utiliser ce nouveau service ? - Avez-vous des services exclusivement disponibles en ligne ? (Pas accessibles en guichet) ou gardez-vous toujours des alternatives hors ligne ? - Avez-vous du mal à toucher certains types de publics en ligne au vu des statistiques dont vous disposez et de votre ressenti professionnel ? - Avez-vous une idée du nombre d'utilisateurs hors ligne (ou rarement en ligne) à l'heure actuelle ? - Que mettez-vous concrètement en place pour vous assurer que les personnes en difficulté avec le numérique soient capables d'accéder aux informations en ligne ? (Assistance numérique/assistance hors ligne ? Si oui, en quoi consistent-t-elles ?) - Avez-vous mis éventuellement en place des partenariats/collaborations avec d'autres organismes pour aider les usagers en difficulté avec le numérique à développer leurs compétences numériques et les aident à accéder aux services en ligne ?	Identifier s'il y a la conservation de moyens alternatifs hors ligne
Accessibilité technique et ergonomie	
- De manière générale, dans quelle mesure et comment la question de l'ergonomie est-elle	Identifier les questions liées à l'accessibilité, à savoir que « all the

intégrée dans la conception des services en ligne (sites et applications mobiles) ? - Quid de la prise en compte des normes W3C, des règles européennes pour informations faciles à lire et à comprendre ? interopérabilité des interfaces ?	services should be designed to meet all users' needs, including those dependent on assistive technology to access digital services". Identification du degré de prise en compte des normes telles que W3C (qui définissent une Open Web Platform) et les règles européennes pour une information facile à lire et à comprendre
7. L'approche du management et staff	
- Comment vous assurez-vous que l'ensemble du staff aient suffisamment de compétences numériques et autres ressources nécessaires pour contribuer au développement d'un service numérique inclusif ? - Avez-vous, au préalable, éventuellement identifier les compétences numériques dont les membres de l'équipe ont besoin pour faire leur travail ? - Quelles stratégies mettez-vous éventuellement en place pour développer ces compétences dans le staff (plan formation, quels types, etc…) ?	Identifier les stratégies (notamment en termes de formation, de recrutement) mises en place pour s'assurer que le staff dispose de compétences numériques adéquates pour gérer l'ensemble du processus de développement du portail
8. Bilan	
- Quels sont les principaux acquis concernant le processus de digitalisation de l'ensemble de ces services à disposition ?	
- Quels sont les défis à relever, selon vous ?	
9. Conclusion	

- Avez-vous encore quelque chose à ajouter ? Des questions à poser ? Des réactions ? Pensez-vous que l'on ait oublié une dimension essentielle du processus de digitalisation des services au sein de l'organisme ?	

Un tout grand merci pour votre précieuse participation !

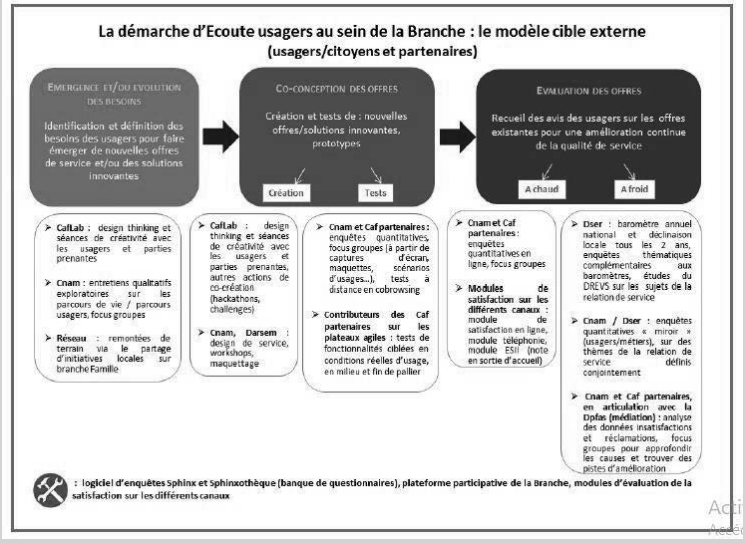
Annexe 2 :
guide d'entretien du deuxième volet de la recherche Idéalic (décembre 2020)

1. Présentation et fonctions des personnes

- Pouvez-vous vous présenter et expliquer votre fonction au sein de l'organisme ?
- Dans le processus de conception des services numériques de votre organisme, à quel moment intervenez-vous et quelles sont vos responsabilités ?
- (*Rappel objectif WS)*. Dans le cadre de votre organisme, la thématique de l'inclusion numérique fait-elle partie d'une stratégie plus large de transition numérique ? Si oui, dans quelle mesure ? Comment ? Sinon, pourquoi ?
    - *Avez-vous élaboré une « feuille de route » inclusion numérique au sein de votre organisme ? Sinon, avez-vous/un service ou une personne dédié.s ?*
- Dans le cadre de votre fonction, que mettez-vous en place par rapport à cet enjeu de l'inclusion numérique (c.-à-d. actions concrètes, utilisation d'outils, sensibilisation, logiques endogènes/exogènes, consultance, etc.)
    - *Collaborez-vous avec d'autres services ou organismes sur cette thématique ? Si oui, comment ?*

2. Processus de conception d'un service numérique et implication des usagers : COMMENT ?

(*Rappel : prise en compte des besoins et du point de vue des usagers est centrale dans la question de l'inclusion numérique)*



Source : inspection générale des affaires sociales (FR), « garantir un numérique inclusif : les réponses apportées par les opérateurs de la protection sociale » = état des lieux et bonnes pratiques en France sur les services de protection sociale.

- Est-ce que le schéma présenté ici fait écho à vos pratiques ?
    - *Pouvez-vous nous expliquer les grandes lignes du processus de conception des services numériques (site web, apps, …)*

- Quels sont les différents métiers impliqués dans ces différentes étapes ?
    - *Quels types de profils interviennent dans ces étapes (sciences de l'ingénieur et/ou sciences humaines ?)*
- À quel moment de ces phases de conception la thématique de l'inclusion numérique est-elle considérée ?
    - *Avez-vous des exigences minimales requises à cet égard dans le cahier des charges ?*
    - *Si oui, pouvez-vous nous citer des exemples ? Qu'apparait-il dans ce cahier des charges ?*
    - *Qui établit ce volet du cahier des charges ?*
    - *S'il n'y a pas de volet « inclusion numérique » à proprement parler dans le cahier des charges, quels sont les autres critères présents dans le cahier des charges ?*
- À quel moment de ces phases de conception les besoins des usagers sont-ils pris en compte ?
    - *Qui suggère/impulse-t-il la prise en compte des besoins des usagers ?*
    - *Avez-vous des collaborations/partenariats avec d'autres services ou organismes pour cette question ?*
- Concrètement, comment cela se passe-t-il ?
    - *Voici des exemples de modalités de prise en compte des usagers, cela fait-il écho à vos pratiques ?*
    - *Y a-t-il des contraintes ou des opportunités à la mise en place de certaines de ces propositions ?*
    - *Faites-vous directement appel aux usagers ou bien travaillez-vous avec des porte-paroles des usagers ?*
        - *Si oui, quels sont ces porte-paroles, quels usagers représentent-ils ? Comment les représentent-ils ?*

3. Les profils d'usagers : QUI ?

Présenter les différents types de persona du WS1 : différentes entrées pour construire des profils

- Dans quelle mesure l'un ou plusieurs des profils d'usagers présentés font-ils écho à vos pratiques ?
- Lors de la conception des applications numériques, comment vous représentez-vous les différents types d'usagers et contextes d'utilisation, notamment problématiques ?
- À quels publics pensez-vous lorsque l'on évoque les usagers « éloignés du numérique » ou « en difficulté avec le numérique » ?
- Quels facteurs d'exclusion numérique considérez-vous lors de l'élaboration de vos « persona », « customer Journey » ou autres méthodes de prise en compte des « besoins » usagers ?
    - *Prenez-vous en compte l'idée du « jobs-to-be-done », les contextes d'usage, les attitudes, les difficultés et contraintes personnelles ou liées à la situation de l'usage (difficultés liées au contexte d'utilisation : avoir accès uniquement par le biais d'un smartphone, mauvaise connexion, etc.)*

- *Dimension symbolique du choix de non-usage*

- Avez-vous déjà envisagé un persona/profil accompagnant (tiers aidant) ? Si oui, qu'en pensez-vous ? Comment envisagez-vous son intervention dans la démarche ?
- Évaluez-vous, à priori, les compétences minimales requises pour utiliser vos applications en phase de développement ? Sinon, y avez-vous déjà pensé ?
  - *Menez-vous une réflexion sur les besoins et les compétences de vos usagers potentiels (compétences numériques, mais aussi non numériques, comme le rapport à l'écrit) ?*
- Comment prenez-vous en compte la dimension du choix et des alternatives à l'accès en ligne aux services ?
  - *Que mettez-vous concrètement en place pour assurer que les personnes en difficulté avec l'utilisation des technologies numériques soient en capacité de mener à bien leurs démarches (assistance en ligne/hors-ligne…) ?*

4. Questions générales de clôture

- Quels sont, selon vous, les freins/ contraintes dans le cadre de votre travail par rapport à la prise en compte de cette problématique d'exclusion numérique ?
  - *Que mettriez-vous en place pour améliorer la prise en compte de cette thématique ?*
  - *Quelle est votre opinion sur les propositions suivantes d'amélioration ex. : sensibilisation, formation, contacts entre services internes, consultance, travail avec des associations de terrain, nouveaux outils d'aide à la conception, labels, check lists, etc.*
- De quoi auriez-vous besoin pour mieux intégrer cette question à l'avenir dans le cadre de votre fonction ?
- De quels types d'informations/supports/ressources manquez-vous pour mener à bien cette réflexion et l'intégrer au quotidien dans votre pratique (informations sur les usagers, sur la législation, l'existence de labels, contacts avec les associations de terrain …) ?

Un tout grand merci pour votre précieuse participation !

Annexe 3 :
Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire, article publié en 2019 dans Les Nouveaux cahiers de la recherche en éducation

Brotcorne P. (2019). Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, 21(3),135–154. https://doi.org/10.7202/1067712ar.

Document généré le 26 juin 2023 09:16

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation

Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire

For a systemic approach to digital inequalities among school-age youth

Por un enfoque sistémico de las desigualdades digitales entre los jóvenes en edad escolar

Périne Brotcorne

Volume 21, numéro 3, 2019

Une approche sociocritique : quels apports à l'étude du numérique en éducation?

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1067712ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1067712ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

ISSN

1911-8805 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Brotcorne, P. (2019). Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, 21*(3), 135–154. https://doi.org/10.7202/1067712ar

Résumé de l'article

Cet article vise à effectuer un examen critique des travaux empiriques portant sur les inégalités numériques chez les apprenants au prisme d'un cadre conceptuel fondé sur une approche systémique des inégalités sociales. L'analyse révèle l'apport incontestable de ces travaux empiriques au débat sur l'intégration du numérique en éducation dans une perspective sociocritique. Pour autant, elle souligne la persistance de zones d'ombres relatives aux incidences des pratiques numériques personnelles contrastées des apprenants sur leur parcours éducatif. Le texte formule quelques pistes d'investigations empiriques en vue de combler les lacunes identifiées.

Tous droits réservés © Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke, 2020

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation
Vol. 21, nº 3, 2019

Pour une approche systémique des inégalités numériques parmi les jeunes en âge scolaire

Périne Brotcorne

Université catholique de Louvain

Résumé

Cet article vise à effectuer un examen critique des travaux empiriques portant sur les inégalités numériques chez les apprenants au prisme d'un cadre conceptuel fondé sur une approche systémique des inégalités sociales. L'analyse révèle l'apport incontestable de ces travaux empiriques au débat sur l'intégration du numérique en éducation dans une perspective sociocritique. Pour autant, elle souligne la persistance de zones d'ombres relatives aux incidences des pratiques numériques personnelles contrastées des apprenants sur leur parcours éducatif. Le texte formule quelques pistes d'investigations empiriques en vue de combler les lacunes identifiées.

Mots-clés: approche sociocritique, inégalités numériques, inégalités sociales, jeunes, apprenants

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 136

For a systemic approach to digital inequalities among school-age youth

Abstract

This article aims to critically examine the empirical literature on digital inequalities faced by learners, using a conceptual framework based on a systemic approach to social inequalities. The analysis reveals this literature's undeniable contribution to the debate on the integration of digital education from a sociocritical perspective. Yet it also highlights the persistence of grey areas concerning the impact of learners' contrasting personal digital practices on their educational pathways. The text provides some avenues of empirical investigation with a view to filling the gaps identified.

Keywords: sociocritical approach, digital inequalities, social inequalities, youths, learners.

Por un enfoque sistémico de las desigualdades digitales entre los jóvenes en edad escolar

Resumen

Este artículo apunta a efectuar un examen crítico de los trabajos empíricos que tratan sobre las desigualdades numéricas en los estudiantes a través de un marco conceptual basado en un enfoque sistémico de las desigualdades sociales. El análisis revela la innegable contribución de estos trabajos empíricos al debate sobre la integración de lo digital en la educación dentro de una perspectiva sociocrítica. Sin embargo, destaca también la persistencia de zonas desconocidas relacionadas con el impacto de las prácticas digitales personales de los alumnos comparada con su trayectoria educativa. El texto propone algunas pistas de investigaciones empíricas con miras a llenar los vacíos identificados.

Palabras clave: enfoque sociocrítico, desigualdades numéricas, desigualdades sociales, jóvenes, estudiantes

1. Introduction

Dans le monde anglo-saxon et plus récemment francophone, des travaux en éducation ont pointé les limites théoriques des études sur les usages du numérique en contexte éducatif. Une critique majeure porte sur la centration excessive des travaux sur les impacts éducatifs des technologies sans porter attention aux rapports variés des apprenants aux TIC en contexte extrascolaire et à leurs incidences possibles sur leur disposition à se former avec le numérique (Collin, Guichon et Ntebutse, 2015). Dès lors, cette perspective plaide en faveur d'une conception systémique plus écologique *des usages numériques éducatifs*, au sens de Bateson (1977), c'est-à-dire centrée davantage sur les interactions entre éléments que sur leurs caractéristiques individuelles. Ceci implique de considérer les usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) des acteurs éducatifs en contexte extrascolaire pour les articuler à ceux en contexte scolaire. Cette perspective renouvelée pointe l'importance d'enjeux sociaux, bien souvent ignorés en éducation, comme les inégalités d'accès et d'usage des TIC au sein des jeunes générations (Collin et Karsenti, 2013).

L'article vise à poursuivre cette réflexion en effectuant un examen critique des travaux empiriques portant sur les inégalités numériques chez les jeunes en vue de pointer leurs apports et leurs limites à la contribution au débat sur l'intégration du numérique en éducation dans une perspective sociocritique. Nous commençons par exposer quelques fondements théoriques des inégalités numériques en soulignant la pertinence de convoquer une approche sociologique du phénomène. Nous pointons ensuite les acquis et les lacunes des travaux empiriques à l'aune de cet «étalon» théorique. Finalement, nous formulons quelques pistes d'investigations empiriques qui contribueraient à pallier les critiques formulées à l'égard des limites des recherches existantes ainsi qu'à nourrir un débat mieux informé sur le plan sociologique concernant l'intégration du numérique en éducation dans une optique inclusive.

2. Fondements théoriques des inégalités numériques

Tout comme les inégalités numériques n'ont pas fait d'entrée majeure en sciences de l'éducation (Fluckiger, 2016), elles ont été minorées en sociologie «générale» et en sociologie des inégalités (Galland et Lemel, 2018)[1].

1 Pour une bonne synthèse récente des travaux réalisés en sociologie des inégalités, voir Olivier Galland et Yannick Lemel (2018). La question des inégalités (de classe, de statut économique, de genre, ethno raciales...) occupe une place centrale au sein de la sociologie. Dans une perspective sociologique, elles sont définies comme une différence d'accès à des biens sociaux jugée injustifiée. À la différence des économistes qui privilégient une lecture des inégalités en matière de ressources monétaires, les sociologues plaident pour une approche multidimensionnelle, c'est-à-dire intégrant une variété de biens sociaux matériels et symboliques. Dès lors, un questionnement majeur en sociologie des inégalités porte sur l'analyse de l'articulation entre ces diverses dimensions.

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 138

Pour autant, depuis le milieu des années 1990, ce phénomène a été largement documenté au sein de travaux issus d'autres domaines des sciences sociales – sciences de l'information et de la communication, études des médias, sociologie critique des usages notamment. D'abord thématisée sous le terme populaire de «fracture numérique», cette problématique a ensuite fait l'objet d'une définition plus nuancée de la part de travaux critiques à partir des années 2000. Ceux-ci se sont attachés à remettre en question la pertinence scientifique du terme «fracture numérique», en pointant son caractère inopérant pour comprendre les phénomènes «d'e-exclusion» (Granjon, 2009). Ces recherches ont plaidé en faveur d'une approche multidimensionnelle de la problématique en mesure de fournir une compréhension plus sophistiquée de ces nouvelles formes d'inégalités (Brotcorne, Damhuis, Valenduc et Vendramin, 2010; Di Maggio, Hargittaï, Neuman, et Robinson, 2001; Granjon, 2004, 2011; Hargittaï, 2002; Selwyn, 2004; van Dijk, 2005, 2013).

L'intérêt de ces travaux réside dans l'attention portée au fait que l'accès aux TIC ne constitue qu'un aspect parmi d'autres à considérer pour appréhender la question des inégalités numériques. Ils s'accordent pour reconnaître que ce phénomène ne peut se résumer à un défaut d'accès ou d'usage, lequel n'est que l'expression des formes les plus radicales d'inégalités numériques (Granjon, 2009). Pour cerner finement les contours de ces disparités, les chercheurs invitent à prêter aussi attention aux disparités liées à la fois aux conditions d'accès, aux types de savoir-faire et à la nature des usages des TIC. Pour rendre compte de cette pluralité de dimensions, Di Maggio, Hargittaï, Celeste et Shafer (2004) suggèrent de remplacer le terme de «fracture» par celui d'«inégalités».

Tout en convoquant le concept sociologique d'«inégalités numériques» pour décrire les différences observées dans l'accès et l'usage des TIC, de nombreuses recherches n'appréhendent toutefois pas ce phénomène dans une perspective sociologique. Ce faisant, elles se limitent à des analyses descriptives prenant acte de disparités constatées sur le plan des usages en les considérant avant tout comme le résultat de facteurs individuels: déficit en matière d'équipement et de compétences. En particulier, la question des compétences et des ressources cognitives dont disposent les individus a été placée au centre d'un nombre important de travaux portant sur la fracture numérique dite «du second degré» (Litt, 2013; Steyaert, 2002; van Deursen et van Dijk, 2010; van Deursen, Helsper et Eynon, 2015).

Si cette perspective est intéressante, elle tend toutefois à sous-estimer le fait que ces inégalités sont d'abord proprement sociales, c'est-à-dire en grande partie le fruit d'inégalités sociales préexistantes.

Aussi, certains chercheurs se sont-ils attachés à élaborer des cadres conceptuels visant à saisir les mécanismes sociaux qui sous-tendent la production des inégalités numériques. Le modèle théorique développé par van Dijk (2005) présente la singularité de se fonder sur une conception systématique des inégalités sociales (Bihr et Pfefferkon, 2008). Cette

approche sociologique des inégalités insiste sur la nécessité de considérer ces dernières comme un processus cumulatif dont l'origine est à chercher dans les positions inégales des individus au sein de l'espace social. Autrement dit, les inégalités s'expliquent par les relations qu'entretiennent les individus entre eux en fonction de leur place respective dans l'espace social, et non pas par leurs caractéristiques individuelles. L'unité d'analyse n'est pas l'individu (c.-à-d. la personne défavorisée), mais ses rapports sociaux (c.-à-d. la position sociale des personnes socioculturellement défavorisées rapport à celle des personnes plus favorisées). Ces relations forment, en outre, un système dans le sens où elles se déterminent et se renforcent conjointement.

Selon van Dijk, l'appropriation des technologies est une dynamique complexe dont l'aboutissement consiste en une utilisation permettant à l'individu d'améliorer sa participation aux divers domaines de la vie sociale – économique, social, politique, culturel, etc. Ce processus est constitué d'étapes successives qui sont inégalement franchies par les individus en fonction de leur position sociale: (1) cette dernière donne effectivement plus ou moins accès à différentes ressources, lesquelles conduisent l'individu à plus ou moins s'équiper et se connecter; (2) cet accès matériel inégal mène à l'acquisition inégale de différentes compétences; (3) la possession plus ou moins grande de ces compétences permet de développer diverses formes d'usages; (4) certains usages sont plus susceptibles que d'autres d'améliorer la position. Comme mentionné ci-dessus, cinq types de ressources favorisent la réussite du processus d'appropriation. Celles-ci ont la spécificité – c'est tout l'intérêt du modèle de van Dijk – d'être inégalement distribuées au sein des différents groupes sociaux. Ces ressources sont à la fois d'ordre temporel (disposer du temps pour apprendre et utiliser les TIC), matériel (disposer d'un accès et d'un équipement de qualité), mental (posséder des compétences numériques mais aussi génériques), social (disposer d'un réseau relationnel sur lequel compter en cas de difficulté) et culturel (disposer d'un certain niveau d'instruction notamment). La distribution inégalitaire de ces diverses formes de capitaux entre les individus résulte d'inégalités sociales préexistantes. Celles-ci sont elles-mêmes le produit de positions inégalitaires dans l'espace social issues, à leur tour, de rapports sociaux inégaux (c.-à-d. des rapports de classe, de genre, de génération). Les disparités dans l'appropriation des technologies engendrent, *in fine*, des inégalités dans la capacité des individus à participer aux divers domaines de la vie sociale, ce qui renforce, en retour, les inégalités sociales initiales.

Ce modèle théorique présente, à notre sens, un double intérêt. D'une part, il prend acte du caractère systémique des inégalités numériques. Il insiste en effet sur la façon dont les formes d'appropriation des TIC s'actualisent dans des différences d'usages qui reproduisent les rapports sociaux inégaux initiaux. D'autre part, il pointe un aspect central,

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 140

souvent occulté dans le débat: les conséquences des situations différenciées face au numérique sur la capacité plus ou moins grande des individus à participer à la vie sociale.

Le cadre conceptuel élaboré par van Dijk fait écho au logiciel analytique que propose Granjon (2009) en France sur cette question. Bien que ces chercheurs soient issus de traditions intellectuelles fort différentes, ils invitent, l'un et l'autre, à considérer les inégalités numériques au regard d'une conception systématique des inégalités sociales. Granjon souligne en effet que «ces inégalités ne peuvent se résumer à des clivages technologiques socialement différenciés et dépendant d'une variabilité des déterminants au niveau de l'équipement ou de l'adoption». Elles désignent plutôt «des dissemblances effectives concernant la conversion en accomplissement de «bien-être» des possibilités d'action offertes par l'informatique connectée» (Granjon, 2004, p. 225). Ces écarts sont constitutifs d'inégalités sociales préexistantes dans la mesure où ils sont «des traductions pratiques de formes de rapports sociaux fondés sur des injustices sociales» (Granjon, 2010, p. 45).

3. Méthodologie

Cet examen critique porte sur les travaux empiriques traitant des usages juvéniles des TIC – adolescents et jeunes adultes jusqu'à 25 ans – en dehors du contexte éducatif. Celui-ci prête une attention particulière aux différenciations qui sont à l'œuvre au sein de leur culture numérique. Cette jeunesse est loin d'être une population homogène mais tous ses membres ont la particularité d'être en âge de fréquenter les institutions éducatives – enseignement obligatoire ou supérieur.

La profusion des travaux portant sur les pratiques numériques des jeunes en âge scolaire rend illusoire tout traitement exhaustif. Dans le cadre de cet article, nous nous sommes limitée à la réalisation d'une revue de littérature narrative, c'est-à-dire sans processus méthodologique systématique de repérage et de sélection des articles. Au-delà des travaux empiriques déjà connus par l'auteur du fait de leur autorité scientifique dans le champ de recherche concerné, les textes ont été identifiés en plusieurs temps. Il s'est d'abord agi de les sélectionner à partir des bibliographies des travaux connus. La recherche s'est ensuite étendue par le biais de requêtes effectuées sur des moteurs de recherche généralistes (Google Scholar essentiellement) puis spécialisés (ERIC; Francis, Cairn info pour les textes francophones, notamment). Celles-ci ont été menées à partir de mots-clés en lien avec la problématique : «inégalités numériques + jeunes»; «usage des TIC + jeunes/juvéniles», «usage des TIC + éducation/enseignement», «inégalités numériques + enseignement/école» et leur équivalent en langue anglaise. Une fois la saturation des résultats obtenue, l'ensemble des documents identifiés a fait l'objet d'une lecture rapide afin de s'assurer que chacun cadrait bien avec la problématique. Cette

démarche de sélection a été complétée par un survol des bibliographies des travaux identifiés par le biais des moteurs de recherche.

À partir de cette sélection, une catégorisation des travaux a été effectuée sur base d'une grille thématique issue du modèle théorique de fracture numérique de Jan van Dijk (2005) (voir section 2). Celle-ci distinguait «inégalités dans l'accès», «inégalités dans les usages et les compétences», «inégalités dans les bénéfices tirés de l'usage des technologies sur le plan éducatif».

Bien que cette démarche comporte des limites importantes, elle intègre toutefois les travaux qui font autorité dans le domaine sur le plan international depuis plus d'une décennie. Ceux-ci proviennent à la fois de Grande-Bretagne et des États-Unis pour le côté anglo-saxon et de France pour le monde francophone. Du point de vue temporel, nous avons retenu les recherches publiées à partir de 2007, date à laquelle est parue la première recherche d'envergure nationale, à la fois quantitative et qualitative, portant spécifiquement sur les inégalités numériques chez les adolescents en Grande-Bretagne (Livingstone et Helsper, 2007).

Pour s'assurer que les résultats obtenus soient pleinement généralisables, l'examen critique mériterait d'être poursuivi et approfondi par le biais d'une revue systématique internationale de littérature, comme le propose la méthodologie PRISMA notamment (Moher *et al.*, 2009). Il reste que les résultats de l'analyse ont le mérite de soulever des questions d'ordre théorique et méthodologique peu abordées jusqu'à présent.

4. Usages numériques des jeunes: apports empiriques

Cette section vise à examiner la place qu'accordent les recherches empiriques traitant des inégalités numériques juvéniles aux trois aspects constitutifs du cadre conceptuel élaboré par van Dijk (2005) à savoir: (1) les clivages dans l'accès aux TIC; (2) les clivages sur le plan des compétences et des usages; (3) les incidences de ces situations contrastées – ramenées à la question du numérique en éducation – sur le parcours éducatif des jeunes.

4.1 Vers un portait fragmenté des usages numériques juvéniles

La vision d'une jeunesse uniformément branchée et compétente a longtemps contribué à laisser dans l'ombre la question des disparités socioculturelles à l'œuvre dans les usages numériques juvéniles. Néanmoins, ces dix dernières années, plusieurs ensembles de travaux ont mis à l'épreuve des faits les discours généralisant sur les TIC et les jeunes, faisant ainsi apparaître un portrait plus nuancé de leur culture numérique. D'abord issus du monde anglo-saxon (Bennet et Matton, 2010; Hargittaï et Hinnant, 2008; Livingstone et Helsper, 2007; Selwyn, 2009), ces travaux ont progressivement essaimé en

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 142

France (Cordier, 2015; Fluckiger, 2009; Gire et Granjon, 2012, Mercklé et Octobre, 2012). Cette perspective convoque une entrée analytique moins globalisante pour appréhender la culture numérique juvénile; elle dénonce la trop grande normativité des constructions générationnelles et leurs effets de gommage sur d'autres divisions sociales traversant une même génération.

4.2 Banalité et diversité des pratiques numériques

Dans l'ensemble, les enquêtes dévoilent une culture numérique juvénile pour le moins éloignée de son image fantasmée. Les compétences et les usages des jeunes sont en effet moins spectaculaires que ce que le discours sur les *digital natives* laissent suggérer (Erstad *et al.*, 2013; Jones et Shao, 2011). La bonne disposition des jeunes à l'égard à des environnements numériques n'entraîne pas pour autant de grandes habilités à les exploiter. Si les jeunes témoignent de savoir-faire pratiques, ils manquent assurément de compétences techniques, informationnelles et critiques. Derrière ces apparentes habilités se cache ainsi un déficit de conceptualisation et de compréhension des mécanismes informatiques en jeu (Baron et Bruillard, 2008; Dauphin, 2012; Fluckiger, 2008). D'autres enquêtes pointent le caractère largement routinier des pratiques numériques juvéniles; les usages se cantonnent à quelques plateformes et applications populaires, dont les fonctionnalités avancées sont d'ailleurs largement sous-utilisées (Jones et Shao, 2011). Le constat majeur tiré par Bennet et Matton (2010) dans leur revue de littérature anglo-saxonne est sans appel: la majorité des élèves et des étudiants ont des usages de consommation basiques des TIC (c.-à-d. la communication et la recherche d'information). En revanche, une minorité témoigne d'usages plus actifs, comme ceux liés aux activités de collaboration et de création *via* le «Web 2.0» ou Web participatif[2].

L'hétérogénéité des usages quant à la fréquence et la diversité selon les blocs d'âges (collège, lycée, université) est aussi soulignée, ce qui mène les chercheurs à affirmer que les variations des pratiques numériques sont aussi grandes à l'intérieur du groupe des jeunes en âge scolaire qu'entre les générations.

La mise en exergue de la diversité du rapport au numérique des jeunes a progressivement conduit les enquêtes empiriques à investir une problématique peu considérée jusque-là dans cette littérature: les inégalités numériques à l'œuvre au sein de cette génération. Des travaux, pour la plupart extérieurs au champ des sciences de

2 Celui désigne l'ensemble des techniques, des fonctionnalités et des usages qui ont suivi la forme originelle du Web, World Wide Web, caractérisée par plus de simplicité et d'interactivité. Elle concerne en particulier les interfaces et les échanges permettant aux internautes ayant peu de connaissances techniques de s'approprier de nouvelles fonctionnalités du Web. Les internautes peuvent, d'une part, contribuer à l'échange d'informations et interagir (partager, échanger, etc.) de façon simple, à la fois au niveau du contenu et de la structure des pages et, d'autre part, entre eux.

l'éducation[3], comme ceux en sociologie de la culture et des loisirs notamment, se sont alors attachés à révéler la diversité des conditions d'accès, des compétences et des usages des TIC au sein de la jeunesse ainsi que les clivages sociaux qui continuent de traverser cette génération.

4.3 Disparités dans l'accès aux technologies numériques

Les enquêtes font apparaître que les disparités liées à l'accès – équipement et connexion Internet – tant parmi les jeunes en général qu'au sein des populations étudiantes sont largement déterminées par des caractéristiques sociodémographiques (âge, genre, localisation géographique, composition familiale) et socioéconomiques spécifiques (classe sociale, niveau d'éducation, revenu des jeunes et/ou des parents).

En France, Mercklé et Octobre (2012) pointent ainsi que l'apparente généralisation des TIC chez les adolescents ne doit pas faire oublier la persistance d'importantes inégalités à la fois en matière d'équipement des foyers en ordinateurs que d'accès à Internet entre les jeunes en fonction du statut social des parents (niveau d'études et statut socioprofessionnel). Les résultats de la recherche Inégalités éducatives (INEDUC)[4] (Lementec et Plantard, 2014) confirment l'influence du statut social des parents sur l'équipement numérique des adolescents. Ils révèlent aussi des disparités en matière de couverture haut débit ainsi que d'équipement en technologies mobiles selon le territoire géographique dans lesquels vivent les populations. Les jeunes de certaines zones rurales sont handicapés par une mauvaise couverture haut débit voire son absence dans certaines zones blanches, ce qui les empêche de s'engager dans des pratiques qui nécessitent un débit Internet important à leur domicile.

Au-delà du taux d'équipement et de connexion, certaines enquêtes en la matière abordent la question des inégalités d'accès sous l'angle spécifique de la qualité d'accès (possession d'un ordinateur portable, nombre de lieux à disposition pour accéder à Internet) et de l'autonomie d'usage (degré de liberté dont disposent les jeunes dans leurs usages) (Di Maggio et Hargittaï, 2001). Les travaux visent en ce sens à développer une appréhension plus fine de la notion générique «d'accès au numérique» en montrant que derrière la progression des taux d'équipement se cachent des disparités plus subtiles relatives à la qualité de cet accès.

L'enquête nationale menée par Livingstone et Helsper (2007) auprès de jeunes 9 à 19 ans en Grande-Bretagne est illustrative à cet égard: des différences notables apparaissent

3 Les sciences de l'éducation, considérées depuis 1967 comme une discipline universitaire, concernent l'étude de différents aspects de l'éducation. Ils font appel à diverses disciplines: histoire de l'éducation, sociologie de l'éducation, didactique des disciplines, psychologie des apprentissages, notamment.

4 Ce projet de recherche a été financé par l'ANR (Agence nationale de la recherche) en France. L'enquête s'est déroulée dans des communes situées dans des zones rurales, périurbaines et urbaines de trois régions françaises: l'Aquitaine, la Basse-Normandie et la Bretagne.

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 144

dans la qualité d'accès en fonction du genre, de l'âge et du statut socioéconomique des parents. Retenons ici que les jeunes de la classe moyenne sont plus enclins que leurs homologues issus de familles moins favorisées à disposer d'une connexion Internet de qualité à domicile ainsi que d'une connexion dans leur chambre.

La mise à jour de disparités relatives aux conditions d'accès est d'autant plus pertinente que ces dernières façonnent des comportements différenciés face au numérique. C'est en tout cas ce que pointent plusieurs études anglo-saxonnes qui portent tant sur des adolescents (Livingstone et Helsper, 2007) que sur des étudiants universitaires (Hargittaï, 2010): les jeunes disposant d'un accès à Internet à domicile utilisent le réseau depuis plus longtemps et tendent à y consacrer plus de temps par semaine que leurs pairs.

Dans une veine similaire, une recherche menée par Robinson (2009, 2012) auprès de jeunes issus de milieux défavorisés en Californie révèle l'influence significative de contraintes d'ordre socio-temporel sur l'attitude des jeunes vis-à-vis du numérique. Ceux ne disposant que d'un accès sporadique à Internet hors du domicile sont contraints de rationaliser leur temps face à l'écran. Ceci a pour effet d'orienter leur utilisation vers des tâches aux gains immédiats les privant du même coup d'opportunités pour développer *leur habitus informationnel* (compétences utiles en matière de recherche et d'évaluation de l'information, notamment).

4.4 Différenciation dans les compétences et les usages

Tout comme en matière d'accès au numérique, les facteurs démographiques et socioéconomiques classiques apparaissent discriminants en matière de compétences, d'usages et de comportements face aux TIC.

Tant les travaux anglo-saxons (Jones *et al.*, 2010; Helsper et Eynon, 2009; Livingstone et Helsper, 2007) que francophones (Martin, 2008; Octobre *et al.*, 2010) pointent une évolution significative des pratiques numériques avec l'âge tout comme l'effet des variables socioéconomiques (niveau de revenu, statut professionnel des parents et/ou des jeunes) et socioculturelles (niveau d'éducation, appartenance ethnoculturelle) sur la façon dont les jeunes intègrent le numérique à leur quotidien. Les résultats d'une enquête quantitative, menée par Hargittaï et Hinnant (2008) auprès de 270 jeunes américains de 18 à 26 ans concernant leur utilisation d'Internet rapportent que ceux ayant un niveau d'éducation plus élevé témoignent d'activités en ligne plus bénéfiques pour leur capital personnel que leurs pairs moins diplômés: recherche d'information sur l'actualité, la santé ou la finance, utilisation des services gouvernementaux par exemple. L'analyse, dont un élément novateur consiste à utiliser l'auto-évaluation des compétences comme prédicteur des types d'usages pointe aussi un lien significatif entre auto-évaluation des compétences sur Internet et nature des usages. Aussi, les jeunes développent-ils des pratiques en ligne

d'autant plus diversifiées et bénéfiques pour leur capital personnel qu'ils se déclarent comme compétents dans l'utilisation d'Internet.

Une autre enquête menée par Hargittaï (2010) auprès d'étudiants de première année universitaire avait pour objectif d'identifier dans quelle mesure les différences identifiées précédemment au sein d'une population de jeunes persistaient parmi une population universitaire, censée incarner les *digital natives* par excellence. À niveau égal d'éducation et d'âge, les résultats dévoilent des différences significatives concernant la perception des compétences sur Internet selon le statut socioéconomique et socioculturel: les étudiants aux parents dont le niveau d'instruction et le statut professionnel sont peu élevés ainsi que les étudiants d'origine hispanique et ceux de couleur noire déclarent un niveau plus faible de maîtrise sur Internet que les autres, et ce même lorsque l'autonomie d'usage et l'expérience sont contrôlées. De plus, les représentations en matière de compétences numériques conditionnent significativement à leur tour les comportements en ligne: diversité des usages et nature des activités. Au total, l'étude conclut que les étudiants issus de milieux sociaux favorisés sont plus enclins que les autres à se considérer compétents sur le plan numérique et développer par conséquence des usages plus diversifiés et mieux informés.

Des investigations complémentaires menées sur ce même échantillon démontrent par ailleurs que si les activités de collaboration (partage de fichiers, échange d'informations) et de création (vidéo, musique, photo) sont dans l'ensemble peu développées, elles sont, lorsqu'elles existent, le fait d'étudiants au statut socioéconomique élevé (Hargittaï et Walejko, 2008). Boyd (2007) et Hargittaï (2011) tirent des constats similaires s'agissant de l'usage par les adolescents des sites de réseaux sociaux.

En France, Mercklé et Octobre (2012) parviennent à des conclusions analogues: la massification de l'utilisation de l'ordinateur et d'Internet n'est pas pour autant synonyme de démocratisation. La génération des digital natives reste segmentée entre, d'une part, une minorité de jeunes issus de milieux favorisés, familiarisés tôt aux outils numériques et ayant développé des usages diversifiés – scolaires, communicationnels, récréatifs, créatifs voire techniques – et, d'autre part, une majorité de jeunes issus de familles moins favorisées, dont la familiarisation aux TIC fut plus tardive et dont leur utilisation reste encore, au début de l'âge adulte, moins régulière et moins diversifiée.

Dans le cadre d'une enquête sur les pratiques numériques de loisir auprès de jeunes de 15 à 34 ans, Gire et Granjon (2012) soulignent leur diversité. Ils distinguent ainsi cinq profils allant des *screenagers* – les plus investis dans la télévision et les nouveaux écrans – aux *no-TV* – qui ne regardent pas la télévision mais sont de gros consommateurs d'Internet et de musique. C'est l'origine sociale ou le fait de poursuivre ou non des études qui apparaissent à nouveau comme les facteurs les plus déterminants dans la probabilité

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 146

d'appartenir à l'un ou l'autre de ces profils, notamment pour les plus âgés. Fluckiger (2009) rappelle ainsi que l'homogénéité générationnelle apparente des usages des adolescents ne doit pas occulter les mécanismes de transmission intergénérationnelle encore fortement à l'œuvre, y compris en matière d'acculturation numérique.

En somme, loin de la vision idéalisée d'une génération de *digital natives* toute convertie aux technologies numériques, un nombre toujours croissant d'études empiriques anglo-saxonnes et francophones dévoilent des écarts de pratiques, parfois importantes, entre les groupes de jeunes voire d'étudiants. De nombreuses variables démographiques (âge, composition familiale, territoire géographique), contextuelles (qualité d'accès, autonomie d'usage, réseau social), individuelles (compétences, expérience), socioéconomiques (niveau d'éducation et revenu des jeunes et/ou des parents) et culturelles se conjuguent pour rendre compte des différenciations à l'œuvre dans l'accès et l'usage du numérique au sein de la jeune génération. Ces travaux soulignent combien l'amplitude des pratiques numériques juvéniles reste profondément marquée par les milieux sociaux d'appartenance. Force est donc de constater que le numérique ne s'affranchit pas facilement des catégories sociales, ce qui ancre ces disparités intragénérationnelles dans la problématique plus large des inégalités sociales (Collin *et al.*, 2015).

4.5 Incidences des disparités d'accès et d'usage sur le parcours éducatif

Les investigations empiriques actuelles sur les inégalités numériques parmi les jeunes en âge de se former ont principalement porté sur les variations dans l'accès et dans l'usage des technologies numériques en contexte extrascolaire. Peu nombreuses sont celles en revanche qui se sont interrogées sur les incidences que ces disparités pouvaient avoir sur la réussite éducative et plus généralement sur la participation des jeunes aux divers aspects de la vie scolaire.

Des études ont mis en exergue des liens entre la diversité des usages numériques des jeunes et leur capacité à développer des usages à portée éducative. C'est le cas de Livingstone *et al.* (2007, 2011) qui proposent la métaphore «d'échelle d'opportunités» pour illustrer l'évolution de la qualité du rapport des jeunes à Internet. Cette échelle se présente comme une gradation des pratiques numériques, allant de quelques usages de base communs à la majorité des jeunes (communication, divertissement) à des usages moins répandus comme ceux à dimension informative, participative et créative. Cette échelle d'opportunités suggère que certains usages numériques à portée éducative s'ajoutent aux usages non éducatifs préexistants. De même, Helsper et Eynon (2010) identifient 12 usages principaux d'Internet dont 3 présentent, selon ces chercheuses, un potentiel éducatif, à savoir: 1) la vérification de faits en ligne; 2) l'utilisation des technologies dans

le cadre d'un projet éducatif; 3) la culture d'intérêts personnels pouvant générer des apprentissages informels. S'il est vrai que ces usages contiennent un potentiel éducatif, rien ne permet d'affirmer pour autant que les jeunes en tirent effectivement profit sur le plan des apprentissages ni que le fait d'effectuer ces activités en ligne engendre *de facto* un effet positif sur leur parcours scolaire.

Cela dit, quelques recherches ont tenté d'analyser l'influence des situations différenciées face au numérique sur les performances scolaires. Toutefois, leurs résultats sont contrastés et leurs méthodologies parfois critiquables (Collin *et al.*, 2015). À titre illustratif, Fairlie *et al.* (2010) rapportent une relation positive entre le fait de posséder un ordinateur à domicile et les résultats scolaires. Néanmoins, dans une étude plus récente réalisée auprès de jeunes ne disposant pas d'ordinateur à domicile, Fairlie et Robinson (2013) tirent des conclusions sensiblement différentes, en ne relevant aucune différence significative entre les performances scolaires des jeunes ayant été équipés d'ordinateur et leurs pairs. De fait, pour tester l'hypothèse selon laquelle l'accès à un ordinateur à la maison nuirait à la réussite scolaire des jeunes, ces chercheurs ont mis en place une expérience de terrain consistant à fournir des ordinateurs gratuits à domicile à 1 123 élèves de 12 à 16 ans de 15 écoles en Californie. Bien que cette expérience ait considérablement accru la possession et l'utilisation d'ordinateurs, aucun effet sur les résultats scolaires, notamment sur les notes aux tests standardisés n'a été observé.

D'autres recherches ont par ailleurs montré que l'introduction d'ordinateurs au sein de ménages socialement défavorisés avait un effet négatif sur les résultats scolaires des jeunes (Vigdor et Ladd, 2010). Ces résultats sont cependant à prendre avec précaution dans la mesure où les enjeux éducatifs du numérique se situent davantage au niveau des usages que de l'accès.

En ce qui concerne les incidences des différences d'usages sur la réussite scolaire, une étude de l'OCDE (2010) sur les données du Program for International Student Assessment (PISA) (2006) souligne que les performances scolaires des élèves sont davantage corrélées à leurs usages numériques en contexte extrascolaire qu'à ceux en contexte scolaire. Un autre rapport international PISA de l'OCDE plus récent (2015) sur les compétences numériques corrobore ces constats. Il conduit même à relativiser les apports du numérique éducatif sur les performances scolaires en établissant que les apprentissages fondamentaux en lecture, en sciences et en mathématiques ne progressent pas significativement avec l'usage du numérique en classe; ils peuvent même régresser dans le cadre d'un usage trop intensif. Complémentairement, les résultats d'une enquête menée par Fuchs et Woessmann (2008) dévoilent que, lorsque l'origine sociale de la famille et les caractéristiques de l'école sont contrôlées, la relation entre l'usage d'un

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 148

ordinateur hors contexte éducatif et les résultats scolaires des jeunes se présente sous la forme d'un «U» inversé: les étudiants qui n'utilisent pas du tout un ordinateur et ceux qui en ont un usage excessif ont des résultats scolaires plus faibles que les autres.

5. Recherches empiriques: quelques lacunes

La section précédente a été consacrée à la présentation des principaux résultats empiriques des études portant sur les inégalités numériques chez les jeunes. Cette section prolonge ce parcours par la mise en exergue de quelques-unes de leurs lacunes avant de formuler quelques pistes d'investigations empiriques qui contribueraient à les combler.

Dans la perspective d'une approche sociocritique, tout l'intérêt d'examiner les inégalités numériques chez les apprenants en contexte extrascolaire tient à pouvoir englober cette problématique dans l'étude du numérique en éducation. En d'autres termes, il s'agit de considérer la mesure dans laquelle ces variations de pratiques orientent le rapport au numérique des apprenants en contexte éducatif (Collin *et al.*, 2015). Or les études empiriques, et les enquêtes quantitatives en particulier, donnent peu d'informations sur ce que recouvre précisément «le rapport au numérique éducatif». Celles-ci gagneraient ainsi à mieux circonscrire cette notion de «rapport au numérique éducatif» en se référant à des théorisations majeures sur le «rapport au savoir» comme celle de Charlot (1997) notamment. Celui-ci considère le «rapport au savoir» comme profondément social, c'est-à-dire intrinsèquement lié à l'histoire des individus dans ses multiples dimensions épistémique, identitaire, sociale et relationnelle. Dans cette optique, il serait intéressant d'analyser la mesure dans laquelle le «rapport au numérique éducatif» se construit, à l'instar du «rapport au savoir», au fil du parcours social des jeunes (c.àd. leur position sociale, mais aussi la singularité de leur histoire, le sens qu'ils confèrent à leur position sociale).

En dehors des sciences de l'éducation, la sociologie des usages a, quant à elle, aussi depuis longtemps cherché à appréhender les contours précis «du rapport aux TIC» des usagers (Chambat, 1992; Jouet, 2000; Proulx, 2002). Facteur explicatif majeur des usages, le «rapport aux TIC» est composé non seulement des utilisations mais aussi des représentations qui y sont liées. Appréhender les usages numériques des apprenants dans toute leur épaisseur sociale suppose alors de saisir à la fois leurs utilisations effectives, et la place et le sens qu'ils donnent à ces outils au quotidien. Cerner avec finesse l'articulation des dimensions pratiques (utilisations) et perspectives (sens, représentations) des pratiques numériques juvéniles implique la mise en œuvre de démarches de recherche qualitatives, encore trop peu nombreuses dans le domaine. On pense par exemple à des recherches empiriques menées à partir d'entretiens compréhensifs auprès de jeunes visant à saisir le sens de l'usage des technologies numériques et/ou à des observations

de type ethnographique visant à observer l'imbrication des pratiques numériques dans leur quotidien scolaire et extrascolaire. Ces méthodologies permettraient effectivement de mettre en lumière, au-delà de simples constats de différences d'accès et d'usage, les mécanismes qui sous-tendent les appropriations différenciées des TIC ainsi que le rôle joué par les imaginaires et les représentations dans cette dynamique.

Pour l'approche sociocritique du numérique en éducation, l'autre intérêt à porter attention aux disparités d'usages extrascolaires tient à pouvoir considérer les incidences de ces différences sur la plus ou moins grande disposition des apprenants à tirer profit du numérique pour leur réussite scolaire. Or, une deuxième critique que l'on peut formuler à l'encontre des travaux empiriques existants est l'absence de résultats concluants à cet égard. Pour l'heure, les études ont surtout cherché à identifier les multiples facteurs explicatifs des différences d'accès et d'usage hors des institutions éducatives. Rares sont celles en revanche qui ont interrogé les effets sociaux de ces différences socioculturelles sur le parcours scolaire des apprenants. L'influence de la position sociale des jeunes sur la qualité de leur rapport au numérique est effectivement largement démontrée, confortant l'hypothèse que «les défavorisés numériques sont, la plupart du temps, d'abord des défavorisés sociaux» (Granjon, 2011, p. 68). Par contre, peu de preuves empiriques tangibles viennent confirmer la relation opposée, à savoir que le fait d'être un «défavorisé numérique» mène automatiquement à des formes plus indigentes de parcours scolaire et inversement. Les avantages concrets que les jeunes tirent de leurs «bons» usages du numérique pour leur parcours éducatif semblent dès lors aller de soi sans que ne soient avancées de preuves empiriques tangibles à cet effet (par exemple des résultats montrant une meilleure réussite scolaire des jeunes ayant un ordinateur/tablette/smartphone au domicile depuis le plus jeune âge ou utilisant plus régulièrement Internet à des fins scolaires que les autres).

Par conséquent, le débat sur les inégalités numériques au sein de la jeune génération apparaît davantage focalisé sur les *moyens* (conditions d'accès, fréquence, étendue, nature des usages) que sur *la fin* de cette acculturation numérique, c'est-à-dire les bénéfices effectifs qui en sont tirés (Selwyn, 2010). Cette précision est loin d'être dénuée d'importance dans la mesure où «le point crucial ne réside pas tant dans les différences en elles-mêmes que dans ce qu'elles révèlent des inégalités futures» (Fluckiger, 2009, p. 224). Or, toute différence observée dans l'accès au numérique et dans les usages ne constitue pas nécessairement une inégalité. Pour que cette différence revête un caractère inégalitaire, il est nécessaire qu'elle engendre un phénomène de discrimination, de ségrégation ou d'injustice dans un ou divers domaines de la vie sociale, comme l'éducation, la sphère professionnelle ou la culture par exemple (Brotcorne, Damhuis, Valenduc et Vendramin, 2010). Sur le plan sociologique, une inégalité est en effet:

Nouveaux cahiers de la recherche en éducation, vol. 21, nº 3, 2019, p. 135-154 150

> une différence notoire dans la distribution des ressources, dont certains individus ou groupes sociaux subissent directement les conséquences négatives. Cette différence est socialement produite et entraîne une hiérarchisation des positions au sein de l'espace social. (Granjon *et al.*, 2009, p. 16)

Si l'on suit le raisonnement, seule la mise à jour de conséquences sociales néfastes à ces disparités numériques permettrait d'affirmer la présence d'inégalités sociales et non de simples différences. Après tout, comme le pointent Hiesh et Hargittaï (2013, p. 137), «si ces variations n'ont pas d'implication sur les chances de vie des individus, celles-ci ne doivent pas être une préoccupation pour les chercheurs s'intéressant à la stratification sociale». Analyser les incidences des situations numériques contrastées des apprenants sur leur capacité plus ou moins grande à prendre part aux divers aspects de la vie étudiante constitue dès lors, à notre sens, une voie analytique féconde pour saisir la façon dont ces disparités face aux TIC contribuent ou non à reproduire – voire à renforcer – les rapports sociaux inégaux existants.

Deux raisons à cette lacune peuvent être raisonnablement avancées. La première est à chercher du côté de l'insuffisance de fondements théoriques dont témoignent de nombreux travaux portant sur les inégalités numériques. À quelques rares exceptions près (Di Maggio *et al.*, 2001 ; Granjon *et al.*, 2009 ; van Dijk, 2005), ceux-ci se sont dans l'ensemble très peu emparés des travaux sociologiques dans le champ des inégalités sociales (van Dijk, 2006, 2013). Ces recherches sont ainsi restées confinées dans des espaces spécialisés (revue, communautés et laboratoires) dédiés aux sciences de l'information et de la communication et aux études sur les médias. Dans le même temps, la sociologie des inégalités ne s'est pas laissée pénétrer par la dimension numérique des inégalités sociales. Ce relatif cloisonnement disciplinaire explique les «carences» théoriques, sur le plan sociologique, dont souffrent les travaux empiriques portant sur les inégalités numériques parmi les jeunes. Si quelques rares chercheurs se sont attachés à développer un cadre conceptuel des inégalités numériques avec un ancrage sociologique (*cf.* section 2), force est néanmoins de constater que cette approche conceptuelle n'a pas encore essaimé au sein des investigations empiriques portant sur les inégalités numériques chez la jeune génération.

Une autre explication à cette lacune est, à notre sens, d'ordre méthodologique. Les recherches empiriques visant à appréhender les inégalités numériques parmi les jeunes dans une perspective diachronique font largement défaut. Pourtant, celles-ci permettraient de saisir non seulement l'évolution des disparités numériques au sein d'une même cohorte de jeunes, mais aussi les conséquences durables de ces différences sur leur réussite éducative et plus largement sur leur participation sociale. Il serait pertinent de développer des perspectives de recherche intégrant des appareillages méthodologiques

qui soient en mesure de produire des données longitudinales susceptibles d'apporter des réponses nuancées et circonstanciées à ces questions essentielles.

6. Conclusion

Dans le prolongement des chantiers de réflexion ouverts par l'approche sociocritique du numérique en éducation, cet article visait à réaliser un examen critique des travaux empiriques portant sur les inégalités numériques parmi les jeunes en contexte extrascolaire au prisme d'un cadre conceptuel fondé sur une approche systémique des inégalités sociales. Cette analyse pointe l'apport incontestable de ces études – pour la plupart extérieures au champ de l'éducation – au débat relatif à l'importance d'une prise en compte des enjeux socioculturels dans le domaine du numérique éducatif. Mais, dans le même temps, cet examen révèle certaines de leurs limites. La force des investigations empiriques réside dans la mise à jour de lignes de clivage persistantes au sein de la culture numérique juvénile. Elles semblent en revanche faire preuve de plus d'embarras à fournir de solides données empiriques relatives aux incidences effectives et durables de ces «écarts numériques» sur le parcours éducatif des apprenants. Or, cet enjeu est crucial pour évaluer la mesure dans laquelle l'intégration du numérique en éducation, telle qu'elle est actuellement envisagée dans la plupart des établissements éducatifs, contribue (ou non) à la reproduction des inégalités sociales préexistantes.

Pour fournir des réponses empiriquement étayées à cette question majeure, l'article plaide en faveur d'une multiplication de travaux empiriques s'appuyant sur une perspective théorique solide sur le plan sociologique des inégalités numériques. Leurs résultats contribueraient à enrichir considérablement la réflexion relative aux conditions d'une intégration du numérique en contexte éducatif qui soit réellement inclusive. La mise en lumière «des dissemblances effectives concernant la conversion en accomplissement de "bien-être" [éducatif] des possibilités d'action offertes par l'informatique connectée» (Granjon, 2004, p. 225) permettrait ainsi de rappeler aux acteurs éducatifs et politiques la nécessité d'appréhender avec réalisme une question aussi complexe que l'intégration du numérique en contexte scolaire et universitaire. La prise en considération de ces inégalités offre par ailleurs l'opportunité de formuler des pistes d'actions qui réaffirment avec force le rôle et la responsabilité des acteurs éducatifs (c.-à-d. enseignants, bibliothécaires, éducateurs) et, plus globalement, des institutions éducatives dans la formation à la culture numérique de tous les apprenants, y compris des plus défavorisés.

Références

Baron G. et Bruillard E. (2008). Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques: quelle situation? *STICEF*, *15*. Repéré à http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2008/09r-baron/sticef_2008_baron_09.htm.

Bateson, G. (1977). *Vers une écologie de l'esprit, 2 tomes* (Steps to an Ecology of Mind). Paris: Seuil (Recherches anthropologiques).

Bennett, S. et Maton, K. (2010). Beyond the "digital natives" debate: Towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, *26*(5), 321-331.

Bihr, A. et Pfefferkorn, R. (2008). *Le système des inégalités*. Paris: La Découverte.

boyd, danah (2007). Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. Dans D. Buckingham (dir.), *Youth, Identity and Digital Media.* Cambridge: MIT Press.

Brotcorne, P., Damhuis, P., Laurent, V., Valenduc, G. et Vendramin, P. (2010). *Diversité et vulnérabilité dans les usages des TIC. La fracture numérique au second degré*. Gand: Academia Press.

Chambat, P. (1994). Usages des TIC: évolution des problématiques. *Technologies de l'information et société*, *6*(3), 249-270.

Charlot, B. (1997). *Du rapport au savoir.* Paris: Anthropos.

Collin, S. (2016). Le numérique en éducation: au-delà de l'impact. *Diversité, 185*, 137-141.

Collin S., Guichon, N. et Ntebutse, J. G. (2015). Une approche sociocritique des usages du numérique en éducation. *STICEF*, *22*. Repéré à http://sticef.univ-lemans.fr/num/vol2015/01-collin/sticef_2015_collin_01p.pdf.

Collin, S. et Karsenti, T. (2013). Usage des technologies en éducation: analyse des enjeux socioculturels. *Éducation et francophonie*, *41*(1), 192-210. Repéré à http://www.acelf.ca/c/revue/pdf/EF-41-1-192_COLLIN.pdf.

Cordier, A. (2015). *Grandir connectés. Les adolescents et la recherche d'information*. Caen: C&F Éditions.

Dauphin F. (2012). Culture et pratiques numériques juvéniles: quels usages pour quelles compétences? *Questions vives, 7*(17). Repéré à http://questionsvives.revues.org/988.

Di Maggio, P., Hargittaï, E., Celeste, C. et Shafer, S. (2004). Digital inequality: From unequal access to differenciated use. Dans K. M. Neckerman (dir.), *Social Inequality* (p. 355-400). New York: Russel Sage Foundation.

Di Maggio, P., Hargittaï, E., Neuman, R. et Robinson, J. (2001). Social implications of the Internet. *Annual Review of Sociology*, *27*, 307-336.

Erstad, O., Gilje, O et Arnseth, H.C. (2013). Learning lives connected: Digital youth across school and community spaces. *Comunicar*, *20*(40), 89-98.

Eynon, R. (2012). The challenges and possibilities of the impact agenda. *Learning, Media and Technology*, *37*, 13.

Fluckiger, C. (2009). Inégalités sociales et premiers signes de différenciation des usages à l'adolescence. Dans F. Granjon, B. Lelong et J. L. Metzger. (dir.), *Inégalités numériques. Clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC* (p. 223-250). Paris: Lavoisier/Hermès.

Fluckiger, C. (2016). Culture numérique, culture scolaire: homogénéités, continuités et ruptures. *Diversité*, *185*, 64-70.

Galland, O. et Lemel, Y. (2018). *Sociologie des inégalités.* Paris, Armand Colin (U Sociologie).

Gall, J. P., Gall, M. D. et Borg, W. R. (2005). *Applying Educational Research: A Practical Guide*. New York: Pearson.

Gire, F. et Granjon, F. (2012). Les pratiques des écrans des jeunes français. *Recherches en sciences sociales sur Internet/Social Science Research on the Internet*, *1*(1). Repéré à http://reset.revues.org/132.

Granjon, F. (2004). Les sociologies de la fracture numérique. Jalons critiques pour une revue de la littérature. *Questions de communication*, *6*, 217-232. Repéré à http://questionsdecommunication.revues.org/4390.

Granjon, F. (2009). Inégalités numériques et reconnaissance sociale. *Les cahiers du numérique*, *5*(1), Fracture sociale et injustice sociale, 19-44.

Granjon, F., Lelong, B. et Metzger, J. L. (dir.) (2009). *Inégalités numériques. Clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*. Paris: Lavoisier/Hermès.

Hargittaï, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people' online skills. *First Monday, 7*(4).

Hargittaï, E. (2010). Digital na(t)ives? Variation in Internet skills and uses among members of the Net generation. *Sociological Inquiry*, *80*(1), 92-113.

Hargittaï, E. et Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication Research*, *35*(5), 602-621.

Hargittaï, E. et Menchen-Trevino, E. (2011). Young adults' credibility assessment of Wikipedia. *Information, Communication & Society*, *14*(1), 24-51.

Hargittaï, E. et Walejko, G. (2008). The participation divide: Content creation and sharing in the digital age. *Information, Communication & Society*, *11*(2), 239-256.

Helsper, E. J. et Eynon, R. (2010). Digital natives: Where is the evidence? *British Educational Research Journal*, *36*(3), 503-520.

Hsieh, Y. et Hargittaï, E. (2013). Digital inequality. Dans W. Dutton (dir.), *The Oxford Handbook of Internet Studies*, (p. 129-150). Oxford: Oxford University Press.

Jones, C. et Shao, B. (2011). *The Net Generation and Digital Natives. Implications for Higher Education*. York: Higher Education Academy.

Jones, C., Ramanau, R., Cross, S. et Healing, G. (2010). Net generation or digital natives: Is there a distinct new generation entering university? *Computers and Education*, *54*(3), 722-732.

Jouët, J. (2000). Retour critique sur la sociologie des usages. *Réseaux*, *18*(100), 487-521.

Le Mentec, M. et Plantard, P. (2015). INEDUC: pratiques numériques des adolescents et territoires. *Networks and Communication Studies*, *28*(12), 217-238.

Litt, E. (2013). Measuring users' Internet skills: A review of past assessments and a look toward the future. *New Media & Society*, *15*(4), 612-630. Repéré à https://doi.org/10.1177/1461444813475424.

Livingstone, S. et Helsper, E. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *Media & Society*, *9*(4), 671-696.

Mercklé, M. et Octobre, S. (2012). La stratification sociale des pratiques numériques des adolescents. *Recherches en sciences sociales sur Internet/Social Science Research on the Internet*, *1*(1). Repéré à http://reset.revues.org/129.

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. et Altman, D. G. (2009). The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses. The PRISMA Statement. Repéré à http://www.prisma-statement.org/.

OCDE (2010). Are the New Millenium Learners Making the Grade? Technology Use and Educational Performance in PISA. Repéré à https://doi.org/10.1787/9789264076044-en.

Proulx S. (2002). Trajectoires d'usage des technologies de la communication: les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société de savoir. *Annales des télécommunications, 34*(1), 180-189.

Robinson, L. (2009). A taste for the necessary: A bourdieusian approach to digital inequality. *Information, Communication & Society*, *12*(4), 488-507.

Robinson, L. (2012). Information Seeking 2.0: The effects of informational advantage. *Recherches en sciences sociales sur Internet/Social Science Research on the Internet*, *1*(1). Repéré à https://journals.openedition.org/reset/135.

Selwyn, N. (2004). Reconsidering political and popular understandings of the digital divide. *New Media & Society*, *6*(3), 341-362.

Selwyn, N. (2008). An investigation of differences in undergraduates' academic use of the Internet. *Active Learning in Higher Education*, *9*(1), 11-22.

Selwyn, N. (2009). The digital native: Myth and reality. *Aslib Proceedings. New Information Perspectives*, *61*(4), 364-379.

Selwyn, N. (2010). Looking beyond learning: Notes towards the critical study of educational technology. *Journal of New Computer Assisted Learning, 26*(1). 65-73.

Selwyn, N. (2012). Making sense of young people, education and digital technology: The role of sociological theory. *Oxford Review of Education*, *38*(1), 81-96.

Selwyn, N. (2014). Technology and education—Why it's crucial to be critical. Dans S. Bulfin, N. Johnson et C. Bigum (dir.), *Critical Perspectives on Technology and Education.* New York: Palgrave Macmillan.

Stengers, T. (dir.) (2015). *Digital Natives. Culture, génération et consommation*, Cormelles-le-Royal: Éd. Ems (Consommation des 0-25 ans).

Steyaert, J. (2002). Inequality and the digital divide: Myths and realities. Dans S. Hick et J. McNutt (dir.), *Advocacy, activism and the Internet* (p. 199-211). Chicago: Lyceum Press.

van Deursen, A. et van Dijk, J. (2010). Measuring Internet skills. *International Journal of Human Computer Interaction*, *26*(10), 891-916. Repéré à https://doi.org/10.1080/10447318.2010.496338.

van Deursen, A., Helsper, E. et Eynon, R. (2015). Development and validation of the Internet skills scale (ISS). *Information, Communication & Society*, *19*(6), 804-823. Repéré à https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1078834.

van Dijk, J.A.G.M. (2013). A theory of the digital divide. Dans M. Ragnedda et G. W. Muschert (dir.), *The Digital Divide. The Internet and Social Inequality in International Perspective* (p 29-51). Londres: Routledge

van Dijk, J.A.G.M. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics, 34*, 221-235.

van Dijk, J.A.G.M. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Londres: SAGE.

UCLouvain
Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication
CIRTES, IACCHOS

Place Montesquieu, 4 bte L2.05.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique
www.uclouvain.be/espo

L'objectif de la recherche est de contribuer à l'éclairage de la fabrique de la *mise en incapacité* des publics *empêchés* par la transition numérique généralisée de services d'intérêt général en Belgique. En s'appuyant sur une perspective théorique à la croisée de la sociologie des inégalités sociales numériques et d'un pan de la sociologie des sciences et des techniques attentif aux rapports de pouvoir lors de la conception des technologies, la recherche vise à ouvrir la *boite noire* de la numérisation de services d'intérêt général pour examiner les modalités de représentation et de participation des usagers éloignés du numérique et leur incidence sur le façonnage d'inégalités sociales numériques. Les analyses dévoilent une représentation autant stéréotypée qu'imprécise d'une figure d'usager-citoyen ordinaire auquel les services seraient destinés en priorité. La présence de biais dans la représentation et l'implication des usagers au moment de la conception tend à invisibiliser/disqualifier ceux qui s'éloignent du modèle de l'usager standard autonome, mobile et multiconnecté. Bien que ces situations résultent de diverses contraintes institutionnelles, organisationnelles et techniques, elles privent les acteurs de la conception de la possibilité de considérer pleinement la diversité des situations d'usages, dont les plus éloignées des standards attendus, reléguant ainsi au second plan les préoccupations inclusives.
Ces constats témoignent dans l'ensemble du poids inégal des acteurs engagés dans cette dynamique et de la dépendance non négligeable au secteur privé marchand, une situation qui tend à réduire le périmètre des principes d'action propres aux organismes d'intérêt général.

Périne Brotcorne est sociologue, chercheuse au sein du CIRTES, assistante et chargée de cours à la FOPES de l'UCLouvain. Elle est aussi chargée de cours au sein du Master en éducation tout au long de la vie de l'IED de l'université Paris 8. Ses domaines de recherche s'articulent notamment autour des enjeux liés aux inégalités sociales générées par la numérisation accrue des services sociaux d'intérêt général.

UCLouvain