



Réduire les impacts de la fracture numérique sur les populations marginalisées

Leçons apprises de la littérature à la portée des organismes communautaires

RAPPORT PRODUIT PAR L'OBSERVATOIRE INTERNATIONAL SUR LES IMPACTS SOCIÉTAUX DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE (OBVIA) DANS LE CADRE DU PROJET VILLE INTELLIGENTE, VILLE HUMAINE DE VOTEPOUR.CA

Québec, Canada
Septembre 2022

Crédits

Ce rapport a été rédigé par Alex Alexis, doctorant en droit, Université de Montréal et Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, sous la supervision d'Alexandra Bahary-Dionne, doctorante en droit, Université d'Ottawa et de Karine Gentelet, professeure agrégée au Département des sciences sociales de l'Université du Québec en Outaouais (UQO) et co-responsable de l'Axe Relations internationales, action humanitaire et droits humains de l'OBVIA.

Produit par l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) dans le cadre du projet Ville intelligente, ville humaine de Votepour.ca, ce rapport a bénéficié du soutien financier de l'OBVIA, des Fonds de recherche du Québec, de Votepour.ca, de la Fondation Lucie et André Chagnon et d'Initiative canadienne pour des collectivités en santé.



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Pour citer ce rapport :

Alexis, A., Bahary-Dionne, A. (2022). *Réduire les impacts de la fracture numérique sur les populations marginalisées : leçons apprises de la littérature à la portée des organismes communautaires*, Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique, Québec, 73p.

Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle et du numérique

Pavillon Charles-De Koninck, local 2489
1030, avenue des Sciences-Humaines
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6
observatoireia@ulaval.ca
observatoire-ia.ulaval.ca

ISBN: 978-2-925138-20-4

Dépôt légal — Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022.



À propos

PROJET VILLE INTELLIGENTE, VILLE HUMAINE

Ce projet, piloté par Votepour.ca, est une démarche participative visant à comprendre et documenter, à partir des savoirs de l'expérience sur le terrain et des savoirs scientifiques, les réalités des populations en situation de fracture numérique ainsi que les moyens pour réduire ses impacts.

VOTEPOUR.CA

Votepour.ca est un OBNL qui réalise des activités de sensibilisation, de consultation et de participation citoyennes pour des municipalités, des organisations publiques et locales, des groupes citoyens ainsi que des entreprises, dans le but de mieux orienter le développement de projets locaux et d'en favoriser l'acceptabilité sociale.

L'OBVIA

L'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) est un réseau de recherche ouvert qui fédère les expertises de 260 chercheuses et chercheurs de 18 établissements postsecondaires du Québec (universités et collèges) ainsi que de nombreux partenaires nationaux et internationaux. Soutenu financièrement par les Fonds de recherche du Québec (FRQ), l'OBVIA aide les communautés, les organisations et la société à maximiser les retombées positives et à minimiser les effets négatifs de l'intelligence artificielle (IA) et du numérique.

Plan

Introduction	5
1. La fracture numérique et ses impacts sur les populations marginalisées	9
1.1 Définition et caractérisation	10
1.2. Les déterminants et facteurs de la fracture numérique	15
1.3. Impacts de la fracture numérique sur les populations marginalisées à la lumière de la crise sanitaire	19
2. La fracture numérique organisationnelle et les interventions communautaires : Opportunités, défis, leviers	25
2.1. La portée des interventions des organismes communautaires	26
2.2. Fracture numérique organisationnelle et ruptures communicationnelles	28
2.3. Amenuisement de la fracture numérique organisationnelle et stratégies de communication	31
2.3.1. L'opportunité du virage numérique	31
2.3.2. La nécessité des repères hors ligne	35
3. Des pistes d'interventions à la portée des organismes communautaires	39
3. 1. Des pistes d'interventions autonomes	41
3.1.1. L'amenuisement de la fracture numérique de premier niveau	41
3.1.1.1. L'accès aux équipements technologiques	42
3.1.1.2. L'accès à Internet	43
3.1.2. L'amenuisement de la fracture numérique de second niveau	46
3.1.2.1. Utilisation ordinaire des technologies numériques	46
3.1.2.2. Utilisation informationnelle et stratégique des technologies numériques	48
3.2. Des pistes d'interventions conjointes	52
4. Recommendations générales à l'attention des acteurs communautaires	58
Bibliographie	62

Introduction

En seulement moins de trois ans, la pandémie Covid-19 semble avoir fait passer les technologies numériques du statut de commodité à celui de nécessité¹. Le confinement imposé par les autorités sanitaires a contraint les individus à recourir massivement à ces technologies, que ce soit pour pallier l'isolement social, communiquer avec ses proches, s'informer, travailler ou s'éduquer en ligne. Les gouvernements en particulier ont significativement misé sur les médias numériques pour mettre en œuvre des mesures de soutien aux populations et diffuser les informations au sujet de la crise sanitaire. L'ensemble de ces pratiques suppose un accès effectif aux technologies numériques. Or, un tel accès est compromis pour certaines franges de la population en raison de la fracture numérique², c'est-à-dire les inégalités dans l'accès, l'utilisation et la représentation des technologies numériques³. La fracture numérique entraîne par conséquent de lourdes conséquences sanitaires et socioéconomiques pour ces populations dans le contexte de la pandémie⁴. Elle serait même devenue, aux dires du Secrétaire général de l'ONU, une question de vie ou de mort⁵.

Le problème va pourtant bien au-delà du contexte de la pandémie, même si celle-ci a farouchement révélé et exacerbé l'ampleur des inégalités numériques. Les interrogations sur les risques d'exclusion sociale dans l'accès aux et par les technologies numériques sont en effet vieilles d'au moins la fin du siècle dernier⁶.

Elles ont connu un nouvel élan avec le mouvement général de numérisation croissante de la vie sociale et publique⁷. Hier comme aujourd'hui, l'une des principales questions qui se posent est celle de savoir comment en finir avec la fracture numérique⁸. Plusieurs études ont tenté de répondre à cette préoccupation et ont formulé des recommandations à l'attention des décideurs publics et des acteurs économiques, mais très peu se sont spécifiquement intéressées aux acteurs communautaires.

Ce rapport a pour objectif de recenser les pistes d'intervention pouvant être mises en œuvre à l'échelle des organismes communautaires pour lutter contre les impacts de la fracture numérique sur les populations marginalisées⁹. Il s'inscrit dans le prolongement d'une série de travaux menés à l'OBVIA¹⁰ sur les inégalités numériques, dont une publication portant sur les angles morts des réponses technologiques à la pandémie de Covid-19¹¹.

Pour atteindre l'objectif du présent rapport, une revue de la littérature a été réalisée. Les recherches ont été effectuées sur des bases de données anglophones (Web of Science, Wiley Online Library, ScienceDirect, Sage Journals) et francophones (CAIRN, Erudit et OpenEdition) en utilisant une équation de recherche dont les deux principaux termes sont « fracture numérique » et « organisme communautaire »¹². Après lecture des titres, puis des résumés, un corpus de 56 articles a été retenu pour lecture intégrale. Il a été enrichi par une dizaine d'articles proposés par l'équipe de recherche en raison de leur pertinence. D'autres documents (articles, ouvrages, rapports, etc.), collectés au fil de l'eau sur Google Scholar ou à partir de la bibliographie des premiers articles retenus, ont été finalement intégrés au corpus.

La démarche retenue pour l'analyse du corpus final s'est voulue réaliste et pragmatique¹³. Il s'agissait d'y recenser les leviers d'action, stratégies et pistes d'intervention permettant de réduire la fracture numérique et ses impacts, à condition que ces leviers soient actionnables par les organismes communautaires ou par des organisations ayant des caractéristiques similaires¹⁴. Pour juger si une piste d'intervention peut être considérée comme étant à la portée des organismes communautaires, un ensemble de contraintes structurelles communes à ces organismes est pris en considération, tels que le pouvoir et les ressources limités dont ils disposent. Par ailleurs, si le champ de l'analyse est international du fait de la diversité des contextes géographiques représentés dans le corpus retenu, les constats généraux tirés de celui-ci ont été de préférence illustrés à partir de données et exemples québécois ou canadiens.

Cela dit, ce rapport cherche plus précisément à répondre à trois questions de recherche principales :

- Dans quelle mesure la fracture numérique a-t-elle des impacts sur les populations vulnérables ?
- Dans quelle mesure et à quelles conditions les organismes communautaires peuvent-elles agir pour réduire les impacts de la fracture numérique sur les populations qu'elles desservent ?
- Quels sont les leviers d'action et les pistes d'intervention que les organismes communautaires pourraient actionner pour réduire les impacts de la fracture numérique sur les populations qu'elles desservent ?



Il ressort de l'analyse que les pistes d'intervention actionnables de manière relativement autonome par les organismes communautaires se situent principalement au niveau de l'accompagnement de leurs bénéficiaires dans l'accès et l'utilisation des technologies numériques, mais sont en revanche limitées en ce qui concerne les enjeux de représentation de ces technologies¹⁵.

Le propos s'articule en trois temps. La première partie traite du concept, des déterminants et des impacts de la fracture numérique (1). La deuxième partie traite de la place des organismes communautaires dans la lutte contre la fracture numérique (2). La troisième partie présente les pistes d'interventions actionnables par les organismes communautaires pour lutter contre la fracture numérique (3). Le rapport se conclut par quelques recommandations formulées à l'attention des acteurs communautaires (4).

- 1 Elisabeth Beaunoyer, Sophie Dupéré & Matthieu J Guitton, « COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies » (2020) 111 Computers in Human Behavior 106424, à la p 2.
- 2 Les angles morts des réponses technologiques à la pandémie de COVID-19 : Disjonction entre les inégalités en santé et numériques structurantes de la marginalisation de certaines populations, par Alexandra Bahary-Dionne & Karine Gentelet, Laval, Québec, Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA), 2020.
- 3 Ce concept de « fracture numérique » sera défini plus en détail dans la première partie de ce rapport.
- 4 Beaunoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1.
- 5 « Digital Divide 'a Matter of Life and Death' amid COVID-19 Crisis, Secretary-General Warns Virtual Meeting, Stressing Universal Connectivity Key for Health, Development », (11 juin 2020), en ligne: United Nations <<https://press.un.org/en/2020/sqsm20118.doc.htm>>.
- 6 Voir par exemple, Falling Through the Net: Defining the Digital Divide. A report on the telecommunications and information technology gap in America, par National Telecommunications and Information Administration, NTIA, 1999.
- 7 Périne Brotcorne, Carole Bonnetier & Patricia Vendramin, « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers » (2019) 125-126 Terminal Technologie de l'information, culture & société 1-16; Jacques Chevallier, « Vers l'État-plateforme ? » (2018) 167:3 Revue française d'administration publique 627-63
- 8 Pascal Plantard, dir, Pour en finir avec la facture numérique, Paris, FYP, 2011.
- 9 Le terme « populations marginalisées » renvoie ici aux "[d]ifferent groups of people within a given culture, context and history at risk of being subjected to multiple discrimination due to the interplay of different personal characteristics or grounds, such as sex, gender, age, ethnicity, religion or belief, health status, disability, sexual orientation, gender identity, education or income, or living in various geographic localities" (European Institute for Gender Equality, <https://eige.europa.eu/thesaurus/terms/1280>).
- 10 Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA), <https://observatoire-ia.ulaval.ca/>
- 11 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2.
- 12 L'équation de recherche a été formulée comme suit: ("digital divide" OR "digital inequalities") AND ("community organization*" OR "community-based organization*" OR "non-profit organization*"). Elle a été traduite en français comme suit: (« fracture numérique » OU « inégalités numériques ») ET (« organisme* communautaire* » OU « organisation* communautaire* » OU « organisation* non-gouvernementale* »).
- 13 Ici les termes « réaliste » et « pragmatique » doivent être compris dans leur acception courante de « ce qui est adapté à l'action concrète, qui concerne la pratique » (Le Robert).
- 14 Par exemple, en termes de moyens financiers, d'objectifs poursuivis, d'échelle d'action, etc.
- 15 La notion de « représentation » (des technologies numériques) est définie plus loin dans la section 1.1. du rapport.
- 16 Divide: a literature review and some directions for future research in light of COVID-19 » (2021) ahead-of-print:ahead-of-print Global Knowledge, Memory and Communication, en ligne: <<https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2020-0075>>, à la p 4.



1

La fracture
numérique et
ses impacts sur
les populations
marginalisées

La fracture numérique est le plus souvent définie comme les inégalités dans l'accès et l'utilisation des technologies numériques entre les individus, groupes sociaux, régions ou pays, ainsi que dans les avantages qui en découlent¹⁶. En partant de cette définition et des évolutions récentes de la littérature, nous proposerons de caractériser la fracture numérique comme étant les inégalités sociales dans l'accès, l'utilisation et la représentation des technologies numériques (1.1.). L'accent mis ici sur le caractère social des inégalités numériques suggère que celles-ci relèvent avant tout de problèmes sociaux qui ne sauraient être résolus uniquement par des solutions technologiques, ce qui nous invite à exposer la grande diversité des déterminants de ces inégalités numériques (1.2.). Celles-ci sont loin d'être un pur jeu de concepts et de relations statistiques, elles produisent des impacts significatifs sur les populations (1.3.), impacts qui ont été âprement dévoilés et aggravés par la pandémie Covid-19.

1.1 Définition et caractérisation

À l'origine, la fracture numérique désigne les inégalités dans l'accès aux technologies numériques¹⁷. Par technologies numériques, il faut entendre ici non seulement les équipements technologiques (ordinateurs, téléphones intelligents, logiciels, etc.)¹⁸, mais aussi Internet, duquel dépend le plus souvent l'utilisabilité optimale de ces équipements¹⁹. La notion de « fracture numérique » (digital divide)²⁰ trouva l'une de ses toutes premières formulations dans des rapports gouvernementaux publiés dans les années 1990, notamment ceux du Département du Commerce des États-Unis d'Amérique²¹. Ces rapports établissent une distinction entre les personnes qui ont accès aux technologies numériques (information haves) et celles qui n'en ont pas (information have-nots), une distinction également adoptée par les premiers travaux académiques sur le sujet²².

Au tournant des années 2000, plusieurs travaux allaient pourtant insister sur une autre dimension de la fracture numérique : les inégalités qui se manifestent dans l'usage des technologies numériques, une fois franchi le seuil de l'accès à celles-ci²³. Ces inégalités d'usage ont très tôt été qualifiées de « fracture numérique de second degré »²⁴, afin de mieux les distinguer des inégalités d'accès. Ces dernières sont quant à elles rétrospectivement considérées comme relevant d'une « fracture numérique de premier degré »²⁵.

Les travaux sur la fracture numérique de second degré mettent en évidence l'existence d'importantes inégalités dans les aptitudes et compétences nécessaires ou utiles à l'utilisation effective des technologies numériques²⁶. Certains auteurs et autrices vont ainsi préférer le concept d'« inégalités numériques » à celui de « fracture numérique » en vue de signifier le caractère multidimensionnel de ces inégalités²⁷. Le concept d'« inclusion numérique » participe de la même ambition²⁸, avec toutefois un changement de focale tendant à miser davantage sur la solution que sur le problème²⁹.

D'autres études vont également mettre en évidence des inégalités dans la capacité à mobiliser les technologies numériques pour atteindre des objectifs ciblés, combler des besoins spécifiques et générer des avantages ou bénéfices sociaux³⁰. Il s'agit par exemple du fait d'utiliser les technologies à des fins informationnelles et stratégiques (trouver un emploi, se former, etc.), plutôt qu'à des fins essentiellement récréatives³¹. Ces inégalités de résultats dans l'utilisation des technologies numériques ont été souvent qualifiées de « fracture numérique de troisième degré »³², mais certains auteurs les considèrent comme étant l'un des aspects de la fracture numérique de second degré³³.

En somme, la fracture numérique renverrait aux inégalités dans l'accès, l'utilisation et les résultats obtenus des technologies numériques. Si cette définition a le mérite de refléter la tendance majoritaire de la littérature sur le sujet, notamment en raison de son caractère heuristique, elle présente néanmoins deux difficultés. Premièrement, la stricte décantation qu'elle semble opérer entre l'utilisation des technologies et les avantages qui en découlent n'est pas toujours évidente. Cela l'est d'autant moins qu'une partie substantielle des premiers travaux sur la fracture numérique de second degré regroupe déjà dans cette dimension à la fois l'utilisation des technologies et les avantages qui en sont retirés³⁴. Deuxièmement, cette définition de la fracture numérique tend à figer des réalités pourtant mouvantes³⁵ et peut par conséquent ne pas refléter les évolutions, les enjeux et les tendances actuels des technologies numériques.

Fort de ces constats, il a été récemment proposé d'élargir la définition de la fracture numérique aux enjeux de représentation de certaines catégories de populations dans les données numériques³⁶. Ces enjeux sont d'autant plus importants que les données en jeu sont souvent utilisées à des fins décisionnelles³⁷.

Cela inclut par exemple les hypothèses où des décisions de santé (publique) sont prises sur la base de données qui, pour diverses raisons, ne représentent pas adéquatement toutes les franges de la population pertinente³⁸. Certains ont pu parler à cet égard d'« inégalités des données »³⁹ ou encore de « pauvreté des données »⁴⁰. Il s'agit, en somme, d'un problème de représentativité des données⁴¹. Ce problème n'est pas sans rappeler un autre enjeu tout aussi important, qui est celui de la représentativité des équipements technologiques. Celle-ci se rapporte à la question de savoir dans quelle mesure le processus de conception et de développement technologiques parvient-il à représenter de manière plus ou moins satisfaisante la diversité au sein des populations auxquelles ces technologies sont destinées⁴². Nous savons par exemple que beaucoup de logiciels et d'outils technologiques censés pourtant être d'utilisation universelle ne sont pas forcément utilisables par des personnes en situation de handicap ou par des personnes ayant une déficience intellectuelle. Ce problème de représentativité des équipements technologiques est central dans les écrits portant sur le design participatif, le co-design et le design inclusif. Outre ces enjeux de représentativité qui concernent à la fois les données et les équipements technologiques, il a été suggéré de prendre également en considération la question de la « conscience algorithmique » et des « imaginaires algorithmiques »⁴³. La conscience algorithmique renvoie à la connaissance de l'existence des algorithmes et de leur fonctionnement, par exemple leur capacité à faire des recommandations ou à canaliser des publicités ciblées en fonction du profil et des habitudes de l'utilisateur⁴⁴. Les imaginaires algorithmiques renvoient aux « façons de penser à ce que sont les algorithmes, ce qu'ils devraient être, comment ils fonctionnent, et ce que ces imaginaires rendent possible à leur tour »⁴⁵. Il s'agit dans les deux cas d'un enjeu de *représentation des algorithmes*, le concept de représentation étant entendu ici dans son acception en anthropologie⁴⁶. Cette question est d'autant plus importante que des représentations en décalage par rapport au fonctionnement et aux finalités des technologies numériques, ou un manque de sensibilisation ou de vigilance à l'égard de celles-ci peuvent constituer un défi démocratique majeur dans une société où l'automatisation de la vie publique va grandissant⁴⁷.

Nous utiliserons dorénavant le terme de « représentation » pour rendre compte de ces concepts et enjeux émergents en lien avec la problématique de la fracture numérique. Il semble en effet que ce terme, dans sa polyvalence conceptuelle, permet de capter à la fois les enjeux liés à la représentativité des données et des technologies numériques et ceux liés aux représentations sociales associées à celles-ci.

Cela dit, en s'appuyant sur les dernières orientations de la littérature pertinente, la définition retenue dans le cadre de ce rapport est la suivante : la fracture numérique renvoie aux inégalités sociales dans l'accès, l'utilisation et la représentation des technologies numériques.

Par ailleurs, compte tenu de ses finalités, le rapport recourt aux termes « fracture numérique » et « inégalités numériques » de manière interchangeable⁴⁸.

Figure 1

Les trois dimensions des inégalités numériques⁴⁹

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Accès aux technologies numériques | <ul style="list-style-type: none">• Accès aux équipements technologiques• Accès à Internet |
| 2 | Utilisation des technologies numériques | <ul style="list-style-type: none">• Habileté et compétences numériques• Finalités d'usage et bénéfices retirés |
| 3 | Représentation des technologies numériques | <ul style="list-style-type: none">• Représentativité des données• Représentativité des équipements technologiques• Représentation sociale des technologies numériques (conscience algorithmique, imaginaires technologiques) |

Cette définition comprend les trois dimensions suivantes :

- Accès aux technologies numériques : cette dimension inclut, d'une part, les inégalités dans l'accès aux équipements technologiques (ordinateurs, téléphones intelligents, logiciels, etc.) et, d'autre part, dans l'accès à Internet.

Il est également pris en compte le type et la qualité des équipements (modèle, taille, performance) ; la qualité d'Internet (pénétration, débit) ; le type d'accès à Internet⁵⁰ (le fait par exemple que certains contenus web normalement conçus pour être lus sur ordinateur ne soient pas intégralement accessibles au moyen d'un téléphone connecté à Internet).

- Utilisation des technologies numériques : il s'agit, d'une part, des inégalités dans les habiletés et les compétences nécessaires ou utiles à l'utilisation des technologies numériques ; d'autre part, les différences dans les finalités d'usage (par exemple usage stratégique vs usage récréatif) et dans les bénéfices sociaux générés à partir des usages.
- Représentation des technologies numériques : il s'agit des inégalités qui affectent la représentativité des données souvent utilisées à des fins décisionnelles, la représentativité des technologies qui sont pourtant censées être « universelles » ou encore les représentations sociales des technologies numériques (imaginaires technologiques, conscience algorithmique).

La définition proposée vise à refléter les récentes évolutions technologiques et les recherches sur la fracture numérique qui en rendent compte. Elle ne prétend être par conséquent ni définitive ni exhaustive. Toutefois, sa formulation délibérément large et inclusive permet de recenser une plus large palette d'interventions actionnables dans la lutte contre les inégalités numériques que ne le permettrait l'adoption d'une définition plus restrictive.

1.2. Les déterminants et facteurs de la fracture numérique

Il faut préciser d'emblée qu'il n'existe pas de modèle universel capable d'expliquer en tout temps et en tout lieu les dynamiques des inégalités numériques. Les déterminants et facteurs affectant la fracture numérique varient en réalité d'un contexte à l'autre⁵¹. Ce contexte peut concerner différentes échelles d'analyse : un groupe restreint de personnes, une catégorie de population, un pays, une région ou même un continent. Les déterminants et facteurs généralement mis en évidence par la littérature sont d'ordre sociodémographique, socioéconomique, politique, culturel, matériel et psychologique⁵². Chacune de ces catégories de déterminants affecterait, dans des proportions différenciées, l'ensemble des dimensions de la fracture numérique⁵³. Par exemple, les travaux portant sur la fracture numérique dans l'accès (niveau 1) ont beaucoup insisté sur les déterminants matériels (ex. l'état des infrastructures de télécommunication) et socioéconomiques (ex. le revenu), alors que les études consacrées aux usages et aux bénéfices (niveau 2) ont tendance à faire appel à une palette plus large de facteurs⁵⁴. Par ailleurs, la composition exacte des variables regroupées dans les catégories de déterminants en question varie en fonction des auteurs et autrices. L'une des catégorisations possibles consiste à regrouper les variables telles que le niveau d'éducation, le revenu ou le statut d'emploi dans la catégorie des facteurs socioéconomiques ; et les variables telles que l'âge, le genre, la race ou l'ethnicité dans la catégorie des facteurs sociodémographiques⁵⁵.

À l'échelle globale, les travaux de synthèse des études menées dans différents contextes mettent en évidence la prédominance des facteurs sociodémographiques et socioéconomiques dans la prévision ou l'explication de la fracture numérique par rapport aux facteurs d'ordre culturel, politique, matériel ou psychologique⁵⁶.

Une revue des dernières publications (2017-2021) sur le sujet suggère que dans la catégorie des facteurs sociodémographiques, l'âge serait la variable la plus associée à la fracture numérique, suivi en cela par le genre⁵⁷. Selon cette même revue, l'éducation serait, toutes catégories confondues, la variable la plus significativement associée à la fracture numérique⁵⁸.

Outre les facteurs sociodémographiques et socioéconomiques, des facteurs d'ordre psychologique ont pu également être documentés, quoique dans une moindre mesure⁵⁹. Or, ces facteurs psychologiques ou motivationnels seraient selon certains spécialistes l'étape première vers l'adoption ou non des technologies numériques⁶⁰. Il peut s'agir par exemple de l'inconfort devant les écrans, des préoccupations relatives à la vie privée et à la confidentialité, d'un manque de motivation ou d'intérêt pour les technologies numériques⁶¹, voire d'un choix (politique) délibéré à rester à l'écart de celles-ci⁶². Par exemple, dans une étude portant sur les perceptions des personnes âgées sur la fracture numérique, celles-ci ont pu identifier elles-mêmes plusieurs freins à leur inclusion numérique : anxiété face à la technologie et aux services numériques, sentiment d'être trop vieux pour apprendre, manque de connaissances, difficultés à comprendre la terminologie technique⁶³.

Les facteurs psychologiques influençant l'adoption des technologies numériques peuvent en outre être liés à des attitudes individuelles, des valeurs morales ou encore des croyances et pratiques culturelles et religieuses⁶⁴. Une étude a ainsi suggéré que quatre valeurs fondamentales — la réussite, l'hédonisme, la bienveillance et l'universalisme — auraient un impact significatif sur l'acceptation et l'utilisation des technologies numériques⁶⁵. Ces exemples mettent en évidence l'imbrication des facteurs affectant la fracture numérique.

À l'échelle du Canada, les variables sociodémographiques et socioéconomiques telles que l'âge, le niveau d'éducation ou encore le revenu sont significativement associées à la fracture numérique⁶⁶.

L'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (ECUI 2020), menée de novembre 2020 à mars 2021 par Statistique Canada, a mis en évidence le poids structurant des variables sociodémographiques et socioéconomiques dans les inégalités numériques au niveau national. L'ECUI 2020 a retenu une méthodologie permettant de catégoriser la population canadienne en cinq groupes d'utilisateurs d'Internet : les non-utilisateurs, les utilisateurs de base, les utilisateurs intermédiaires, les utilisateurs expérimentés et les utilisateurs avancés.

Une récente analyse des données de l'ECUI 2020 permet de constater que⁶⁷ :

- Les personnes âgées de 65 ans ou plus représentent 64,8 % des non-utilisateurs et 48,6 % des utilisateurs de base, mais représentent seulement 17,1 % des utilisateurs expérimentés et 6,8 % des utilisateurs avancés.
- Les personnes ayant fait au plus des études secondaires représentent 64,1 % des non-utilisateurs et 48,6 % des utilisateurs de base, mais représentent seulement 20,4 % des utilisateurs expérimentés et 11,4 % des utilisateurs avancés.
- S'agissant du genre, il semble qu'il n'existe pas d'écart important entre les femmes et les hommes au sein des six groupes d'utilisateurs.
- La variable « revenu » n'a pas été prise en compte dans l'étude citée. Mais une autre étude portant sur les données de l'ECUI 2018 a permis de constater que plus de la moitié des personnes ayant un revenu inférieur à 25 000 \$ étaient soit des non-utilisateurs, soit des utilisateurs de base⁶⁸.

L'ECUI 2020 a également révélé que plusieurs sous-groupes de la population affichent un taux d'utilisation d'Internet inférieur à la moyenne canadienne (92 %), tels que les personnes ayant une incapacité (84 %), celles sans emploi (85 %), celles vivant à l'extérieur d'une agglomération ou d'une région métropolitaine de recensement (87 %) et celles ayant une identité autochtone (87 %)⁶⁹.

De 2018 à 2020, il a certes été constaté une diminution de la catégorie des non-utilisateurs et des utilisateurs de base d'Internet, notamment chez les personnes âgées et les personnes les moins instruites, ainsi qu'une augmentation du nombre d'utilisateurs avancés⁷⁰. Mais les montées en flèche dans l'adoption d'une large palette d'activités en ligne suggèrent que les évolutions constatées chez ces groupes d'utilisateurs étaient en grande partie attribuables au basculement vers l'utilisation des outils numériques imposé par le contexte pandémique⁷¹.

À l'échelle du Québec, l'âge, le revenu ou encore le niveau d'éducation continuent à être significativement corrélés aux inégalités numériques :

- En 2021, 83 % des adultes québécois possèdent un téléphone intelligent et 83 % possèdent un ordinateur. Pourtant, seulement 73 % des personnes qui gagnent moins de 20 000 \$ possèdent un téléphone intelligent, et seulement 79 % possèdent un ordinateur⁷². S'agissant des personnes âgées âgées de 65 ans ou plus, elles ne sont que 60 % à posséder un téléphone intelligent et que 77 % à posséder un ordinateur portable⁷³.
- 97 % de la population québécoise utilise Internet et 92 % de cette population dispose d'un accès à Internet à domicile. Or, un segment important de la population n'utilise pas Internet ou ne dispose pas d'un accès à Internet à la maison. Ainsi, seulement 89 % des personnes âgées âgées de 65 ans ou plus utilisent Internet et seulement 85 % d'entre elles disposent d'un accès à Internet à domicile⁷⁴. Aussi, ces dernières ont moins d'habileté (41 %) que l'ensemble des internautes (53 %) à réaliser certaines actions en ligne telles que des achats, des transactions bancaires ou encore une complétion de formulaires⁷⁵.
- Outre l'âge et le revenu, d'autres variables telles que le niveau d'éducation et le genre entrent en ligne de compte, en particulier dans l'interaction en ligne avec le gouvernement⁷⁶. Ainsi, les hommes (78 %), les adultes âgés de 25 à 44 ans, les détenteurs d'un diplôme universitaire et les foyers dont le revenu annuel s'élève à au moins 80 000 \$ ont été en 2021 les plus nombreux à interagir avec le gouvernement du Québec⁷⁷.

1.3. Impacts de la fracture numérique sur les populations marginalisées à la lumière de la crise sanitaire

Comme le révèlent les principaux facteurs décrits plus haut, la fracture numérique impacte plus considérablement encore les populations les plus socialement vulnérables. Or, la crise sanitaire de Covid-19 est venue révéler l'ampleur des inégalités siconomiques et en même temps aggraver leurs conséquences. **En effet, les stratégies de soutien aux populations pendant la pandémie ont été principalement déployées via des canaux numériques.** Par conséquent, la fracture numérique est devenue un facteur majeur de vulnérabilité socioéconomique et sanitaire, dans la mesure où l'accès limité aux technologies numériques compromet l'accès aux soins et autres besoins essentiels⁷⁸.

Ce sont toutes les dimensions des inégalités numériques qui ont été âprement dévoilées et exacerbées par la crise sanitaire. S'agissant de l'accès aux technologies numériques, alors que la COVID-19 a déclenché une augmentation massive d'utilisation d'Internet, la croissance du nombre d'utilisateurs dans le monde a pourtant ralenti⁷⁹. Ce constat mettrait en évidence l'existence et l'accélération d'une fracture numérique pernicieuse entre les pays riches et les pays pauvres⁸⁰. **Or en 2019 déjà, soit avant le début de la pandémie, 87 % des individus dans les pays développés étaient connectés à Internet contre seulement 19 % dans les pays les moins avancés⁸¹.** Au-delà de ce fossé entre les pays du Nord et les pays du Sud dans l'accès aux technologies numériques, la pandémie COVID-19 a également mis à jour la persistance, au sein même des pays développés, d'une fracture numérique dans l'accès aux technologies que l'on croyait pourtant résolue⁸². Elle a de surcroît aggravé les conséquences socioéconomiques et sanitaires de cette fracture numérique de premier niveau. Par exemple, les personnes ne disposant pas d'un appareil connecté à Internet ont du mal à accéder aux services de soin en ligne et aux informations et conseils sociosanitaires utiles (gestes barrières, services d'aide disponible, etc.). Cette situation s'est avérée d'autant plus difficile que la fréquentation des espaces publics (école, bibliothèque, etc.) qui auraient pu fournir un accès aux technologies numériques a été interdite en raison de la propagation de la pandémie⁸³.

La crise sanitaire a également renforcé les impacts de la fracture numérique de deuxième niveau, liée à l'utilisation des technologies numériques. Pour les personnes ayant accès aux technologies numériques, mais ne disposant que d'une faible littératie numérique, les mesures de confinement ont entravé le soutien social et les aides techniques qu'elles auraient pu recevoir de leurs proches⁸⁴. **Certes, ces personnes pourraient en principe utiliser leur équipement technologique pour solliciter de l'aide en ligne, mais une telle démarche suppose en pratique un minimum de compétence numérique qu'elles n'ont pas forcément⁸⁵. En outre, elles sont le plus généralement exposées au risque d'une utilisation addictive des technologies numériques, notamment à des fins plutôt récréatives que informationnelles ou stratégiques⁸⁶.** Ce qui, en retour, ne leur permet pas de réduire leur vulnérabilité ni au virus ni aux impacts socioéconomiques de la pandémie⁸⁷.

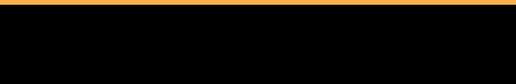
La pandémie a en outre révélé et renforcé la fracture numérique de troisième niveau, liée à la représentation des technologies numériques. Certains auteurs ont pu pointer du doigt ce qu'ils appellent une « pauvreté des données » qui touche particulièrement les pays du Sud ainsi que les populations vulnérables, au Nord comme au Sud⁸⁸. Dans les pays du Sud, cette pauvreté de données résulte de l'incapacité des pouvoirs publics à produire des statistiques démographiques fiables et à tester leurs populations, notamment en raison de déficits d'infrastructures médicales adéquates⁸⁹. Elle s'est traduite par la tentation de vouloir importer des données, des prédictions et des modèles produits dans d'autres contextes socioéconomiques en décalage par rapport aux réalités locales, contribuant ainsi à invisibiliser les réalités des populations locales⁹⁰. Pire encore, selon ces auteurs, cette pauvreté des données inciterait faussement à l'équation « pas de données, pas de problèmes » (no data = no problem), ouvrant ainsi la voie à des représentations frôlant le racisme, la désinformation (ex. la prétendue immunité des personnes afrodescendantes au virus Covid-19) et le populisme⁹¹. Cette pauvreté de données concerne également les populations vulnérables des pays du Nord et se traduit par l'absence de données officielles concernant ces populations. Elle produit la double conséquence d'une aggravation des risques sanitaires encourus par celles-ci et d'une absence de mesures adéquates qui prennent en compte leur situation et leurs besoins spécifiques⁹².

- 17 S Lythreatis, SK Singh & AN El-Kassar, « The digital divide: A review and future research agenda » (2022) 175 *Technological Forecasting & Social Change* 1-11, à la p 2.
- 18 Nous préférons le terme de « équipement technologique » à celui, plus courant, de « matériel informatique », afin de tenir compte également des éléments « immatériels » de l'informatique, tels les logiciels.
- 19 Inégalités d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population?, Synthèse rapide des connaissances, par Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Synthèse rapide des connaissances 3148, INSPQ, 2021 à la p 2; Arnaud Dufour & Solange Ghernaoui-Hélie, « Les technologies Internet » dans Arnaud Dufour, dir, *Internet, Que sais-je ?*, Paris, Presses Universitaires de France, 2006 18.
- 20 Le terme aurait été évoqué pour la première fois par Long-Scott, qui soulignait les risques d'exclusion des groupes marginalisés des technologies numériques sous l'angle de la participation à la vie démocratique, cf. A Long-Scott, « Access denied? » (1995) 8:1 *Outlook*, cité par Najeh Aissaoui, « The digital divide: a literature review and some directions for future research in light of COVID-19 » (2021) ahead-of-print:ahead-of-print *Global Knowledge, Memory and Communication*, en ligne: <<https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2020-0075>> à la p 5; Alain Rallet & Fabrice Rochelandet, « La fracture numérique: une faille sans fondement ? » (2004) 127-128:5-6 *Réseaux* 19-54 au para 6.
- 21 National Telecommunications and Information Administration, supra note 6.
- 22 Aissaoui, « The digital divide », supra note 16 aux pp 5-6.
- 23 From the « Digital Divide » to « Digital Inequality »: Studying Internet Use as Penetration Increases, Working Paper, par Paul DiMaggio & Eszter Hargittai, Working Paper 47, Center for Arts and Cultural Policy Studies, 2001.
- 24 Eszter Hargittai, « Second-level digital divide » (2002) 7:4 *First Monday*, en ligne: <<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/942/864?inline=1>>.
- 25 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 2.
- 26 Hargittai, supra note 24; Paul DiMaggio et al, « From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality » (2004) 1 *Social inequality* 355-400; Jan van Dijk & Kenneth Hacker, « The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon » (2003) 19:4 *The Information Society* 315-326.
- 27 Voir notamment DiMaggio & Hargittai, supra note 23; Hargittai, supra note 24; David J Gunkel, « Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide » (2003) 5:4 *New Media & Society* 499-522; Pascal Plantard, « Contre la "fracture numérique", pas de coup de tablette magique ! » (2015) 345:2 *Revue Projet* 23-30.
- 28 Mark Warschauer, « Demystifying the Digital Divide » (2003) 289:2 *Scientific American* 42-47; Cheryl Parsons & Steven F Hick, « Moving from the Digital Divide to Digital Inclusion » (2008) 7:2 *Currents: Scholarship in the Human Services*, en ligne: <<https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/currents/article/view/15892>>; Kim Borg et al, « Digital Inclusion & Health Communication: A Rapid Review of Literature » (2019) 34:11 *Health Communication* 1320-1328, à la p 1320.
- 29 Bianca Reisdorf & Colin Rhinesmith, « Digital Inclusion as a Core Component of Social Inclusion » (2020) 8:2 *Social Inclusion* 132-137.
- 30 Neil Selwyn, « Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide » (2004) 6:3 *New Media & Society* 341-362; Michael J Stern, Alison E Adams & Shaun Elsasser, « Digital Inequality and Place: The Effects of Technological Diffusion on Internet Proficiency and Usage across Rural, Suburban, and Urban Counties » (2009) 79:4 *Sociological Inquiry* 391-417; Alexander JAM van Deursen & Jan AGM van Dijk, « Internet skill levels increase, but gaps widen: a longitudinal cross-sectional analysis (2010–2013) among the Dutch population » (2015) 18:7 *Information, Communication & Society* 782-797; Sharon Strover, « The US Digital Divide: A Call for a New Philosophy » (2014) 31:2 *Critical Studies in Media Communication* 114-122, à la p 117.
- 31 Catrina Denvir, Nigel J Balmer & Pascoe Pleasence, « Surfing the web – Recreation or resource? Exploring how young people in the UK use the Internet as an advice portal for problems with a legal dimension » (2011) 23:1 *Interacting with Computers* 96-104, cités par Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2 à la p 11.

- 32 Kwok-Kee Wei et al, « Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide » (2011) 22:1 Information Systems Research 170-187; Deursen Alexander J A M van & Ellen J Helsper, « The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? » dans Communication and Information Technologies Annual, Studies in Media and Communications, Bingley, Emerald Group Publishing Limited, 2015 29.
- 33 Karine Gentelet & Alexandra Bahary-Dionne, « Les angles morts des réponses technologiques à la Covid-19 : des populations marginalisées invisibles » (2021) 23:2 Éthique publique, en ligne: <<https://journals.openedition.org/ethiquepublique/6441?lang=en#bodyftn2>>, aux para 10-13; Denvir, Balmer & Pleasence, « Surfing the web – Recreation or resource? », supra note 31.
- 34 C'est ce qui ressort, entre autres, de la synthèse opérée par Aissaoui, « The digital divide », supra note 16 aux pp 7-9.
- 35 Il s'agit cependant d'une caractéristique commune à toutes les entreprises de définition. La fixation de la réalité par la démarche définitionnelle n'est pas en soi condamnable car la contrepartie d'une telle démarche est à bien des égards essentielle: une meilleure intelligibilité et compréhension du réel. Mais il arrive que la réalité ou la perception de celle-ci évoluent d'une manière telle qu'elles rendent moins pertinente une définition antérieure.
- 36 Gentelet & Bahary-Dionne, « Les angles morts des réponses technologiques à la Covid-19 », supra note 33 au para 13; Sur le problème de la représentativité des données collectées en ligne, voir également Laura Robinson et al, « Digital inequalities and why they matter » (2015) 18:5 Information, Communication & Society 569-582, aux pp 577-578.
- 37 Gentelet & Bahary-Dionne, « Les angles morts des réponses technologiques à la Covid-19 », supra note 33 au para 13.
- 38 Gentelet & Bahary-Dionne, « Les angles morts des réponses technologiques à la Covid-19 », supra note 33 au para 13.
- 39 Jonathan Cinnamon, « Data inequalities and why they matter for development » (2020) 26:2 Information Technology for Development 214-233.
- 40 Stefania Milan & Emiliano Treré, « The Rise of the Data Poor: The COVID-19 Pandemic Seen From the Margins » (2020) 6:3 Social Media + Society 1-5; The Rise of Data Poverty in America, par Daniel Castro, Center for Data Innovation, 2014.
- 41 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2 à la p 26.
- 42 Uttaran Dutta & Swayang Das, « The digital divide at the margins: co-designing information solutions to address the needs of indigenous populations of rural India » (2016) 4:1 Commun Des Q Rev 36-48; Brotcorne, Bonnetier & Vendramin, supra note 7; Christina Harrington, Sheena Erete & Anne Marie Piper, « Deconstructing Community-Based Collaborative Design: Towards More Equitable Participatory Design Engagements » (2019) 3: CSCW Proc ACM Hum-Comput Interact 216:1-216:25; Souleymane Camara et al, Bridging the global digital divide with participatory customisation, 2008; A F Newell et al, « User-Sensitive Inclusive Design » (2011) 10:3 Univ Access Inf Soc 235-243.
- 43 Anne-Britt Gran, Peter Booth & Taina Bucher, « To be or not to be algorithm aware: a question of a new digital divide? » (2021) 24 h 12 Information, Communication & Society 1779-1796; Taina Bucher, « The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms » (2017) 20:1 null 30-44; Motahhare Eslami et al, « I always assumed that I wasn't really that close to [her] »: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds, New York, NY, USA, Association for Computing Machinery, 2015.
- 44 Gran, Booth & Bucher, « To be or not to be algorithm aware », supra note 43.
- 45 Bucher, « The algorithmic imaginary », supra note 43 aux pp 39-40.

- 46 La représentation peut être définie en anthropologie comme étant « un savoir que les individus d'une société donnée ou d'un groupe social élaborent au sujet d'un segment de leur existence ou de toute leur existence. C'est une interprétation qui s'organise en relation étroite au social et qui devient, pour ceux qui y adhèrent, la réalité elle-même. C'est en effet, à notre avis, le propre d'une représentation de ne jamais se penser comme telle et notamment d'occulter les distorsions et les déformations qu'elle charrie inéluctablement », cf. François Laplantine, « Anthropologie des systèmes de représentations de la maladie: de quelques recherches menées dans la France contemporaine réexaminées à la lumière d'une expérience brésilienne » dans *Les représentations sociales, Sociologie d'aujourd'hui*, Paris, Presses Universitaires de France, 2003 295, au para 3.
- 47 Gran, Booth & Bucher, « To be or not to be algorithm aware », supra note 43.
- 48 Rappelons toutefois qu'une fraction de la littérature (voir la note 26) propose de substituer le concept d'inégalités numériques à celui de fracture numérique, qui serait incapable de rendre compte des inégalités sociales plus larges dans lesquelles s'inscrit la fracture numérique. Ce n'est pas le choix qui est retenu dans le cadre de ce rapport, qui n'a pas l'ambition d'approfondir ce débat. m
- 49 Cette conceptualisation en trois niveaux de la fracture numérique s'appuie sur la conceptualisation proposée dans Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2 aux pp10-12, qu'elle actualise et approfondit, surtout en ce qui concerne le troisième niveau de la fracture numérique.
- 50 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 aux pp4-5, 6.
- 51 Robinson et al, supra note 36 à la p 570.
- 52 Aissaoui, « The digital divide », supra note 16; Polyxeni Vassilakopoulou & Eli Hustad, « Bridging Digital Divides: a Literature Review and Research Agenda for Information Systems Research » (2021) *Inf Syst Front*, en ligne: <<https://doi.org/10.1007/s10796-020-10096-3>>, à la p 5.
- 53 Aissaoui, « The digital divide », supra note 16.
- 54 Ibid.
- 55 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 aux pp4-5.
- 56 Aissaoui, « The digital divide », supra note 16 à la p 16.
- 57 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 4.
- 58 Ibid.
- 59 Borg et al, « Digital Inclusion & Health Communication », supra note 28 à la p 1325.
- 60 Jan van Dijk, *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*, London, UK, Sage Publications, 2005 cité par; Borg et al, « Digital Inclusion & Health Communication », supra note 28 à la p 1325.
- 61 Chris Showell, « Barriers to the use of personal health records by patients: a structured review » (2017) 5 *PeerJ* e3268.
- 62 Antonio Díaz Andrade & Angsana A Techatassanasoontorn, « Digital enforcement: Rethinking the pursuit of a digitally-enabled society » (2021) 31:1 *Information Systems Journal* 184-197.
- 63 Jesper Holgersson & Eva Söderström, *Bridging the gap : Exploring elderly citizens' perceptions of digital exclusion*, Association for Information Systems, 2019.
- 64 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 4.
- 65 Gloria Goncalves, Tiago Oliveira & Frederico Cruz-Jesus, « Understanding individual-level digital divide: Evidence of an African country » (2018) 87 *Computers in Human Behavior* 276-291.
- 66 David Wavrock, Grant Schellenberg & Christoph Schimmele, « Typologie de l'utilisation d'Internet par les Canadiens : activités en ligne et compétences numériques », (9 novembre 2021), en ligne: Statistique Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11f0019m/11f0019m2021008-fra.htm>>,, Last Modified: 2021-11-09; Michael Haight, Anabel Quan-Haase & Bradley A Corbett, « Revisiting the digital divide in Canada: the impact of demographic factors on access to the Internet, level of online activity, and social networking site usage » (2014) 17:4 *Information, Communication & Society* 503-519.
- 67 David Wavrock, Grant Schellenberg & Christoph Schimmele, « L'utilisation d'Internet et des technologies numériques par les Canadiens avant et pendant la pandémie de COVID-19 » (2022) 2:4 *Rapports économiques et sociaux* 1-20, à la p 18.

- 68 Wavrock, Schellenberg & Schimmele, supra note 66.
- 69 « Le Quotidien — Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, 2020 », (22 juin 2021), en ligne: Statistics Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210622/dq210622b-fra.htm>>, Last Modified: 2021-06-22.
- 70 Wavrock, Schellenberg & Schimmele, supra note 67 à la p 15.
- 71 Ibid; Howard Bilodeau, Abby Kehler & Nicole Minnema, « L'utilisation d'Internet à l'ère de la COVID-19 : la pandémie a incité les Canadiens à passer davantage de temps en ligne », (24 juin 2021), en ligne: Statistique Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00027-fra.htm>>, Last Modified: 2021-06-24.
- 72 Portrait numérique des foyers québécois, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 4, Québec, Université Laval, 2022 à la p 13.
- 73 Fiche génération. Les plus vieux baby-boomers — 65 ans et plus (1957 et avant), Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures, Québec, Université Laval, 2022.
- 74 Les aînés connectés au Québec, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 3, Québec, Université Laval, 2021.
- 75 Académie de la transformation numérique (ATN), supra note 73.
- 76 Les services gouvernementaux en ligne et l'identité numérique, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 7, Québec, Université Laval, 2022.
- 77 Ibid à la p 7.
- 78 Alexandra Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie : leçons apprises dans une clinique juridique » (2021) 53:1 Revue de droit d'Ottawa 249-292; Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2
- 79 The State of Broadband: People-Centred Approaches for Universal Broadband Connectivity, par ITU/ UNESCO Broadband Commission for Sustainable Development, Geneva, ITU & UNESCO, 2021 à la p xii.
- 80 Ibid.
- 81 Ibid.
- 82 Aissaoui, « The digital divide », supra note 16 à la p 16.
- 83 Beaunoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1 aux pp 2-3
- 84 Ibid à la p 3.
- 85 Ibid.
- 86 Ibid.
- 87 Ibid aux pp 3-5.
- 88 Milan & Tréré, « The Rise of the Data Poor », supra note 40.
- 89 Ibid à la p 2.
- 90 Ibid à la p 1.
- 91 Milan & Tréré, « The Rise of the Data Poor » pp 2-3.
- 92 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2; Milan & Tréré, « The Rise of the Data Poor », supra note 40 à la p 3.



2

La fracture
numérique
organisationnelle et
les interventions
communautaires :
Opportunités, défis, leviers

Les organismes communautaires disposent de la légitimité et de l'expérience nécessaires pour intervenir opportunément auprès des populations marginalisées affectées par la fracture numérique, même si la portée de leur intervention semble à bien des égards limitée (2.1). Force est de constater cependant que ces organismes manquent souvent de ressources essentielles, y compris en matière numérique et de communication. Or, cette fracture numérique affectant directement ces organismes limite leur capacité à mener des actions pour réduire les impacts des inégalités numériques sur les populations desservies (2.2). L'amenuisement de la fracture numérique à l'échelle organisationnelle (2.3) devient dès lors une condition d'efficacité, voire de possibilité, de ces actions.

2.1. La portée des interventions des organismes communautaires

À l'exception du déterminisme technologique caractéristique de quelques travaux pionniers⁹³, la littérature sur la fracture numérique tend unanimement à reconnaître que celle-ci relève davantage d'un problème social que d'une simple question technique⁹⁴. Dès lors, les actions visant à amenuiser la fracture numérique ne sauraient s'arrêter à la formulation de solutions technologiques, mais devraient s'attaquer aux inégalités sociales qui sous-tendent les inégalités numériques, qui en retour ont tendance à renforcer ces inégalités sociales⁹⁵.

S'attaquer aux inégalités sociales fait naturellement partie du répertoire d'actions des milieux communautaires et associatifs, compte tenu de leur mission sociale et humanitaire⁹⁶. Cela ferait partie même de la définition de l'action communautaire. Il s'agirait de « toute initiative issue de personnes, d'organismes communautaires, de communautés (territoriale, d'intérêts, d'identité) visant à apporter une solution collective et solidaire à un problème social ou à un besoin collectif »⁹⁷. Les organismes communautaires disposent en effet de savoirs professionnels et expérientiels qu'ils peuvent mobiliser dans des initiatives visant à amenuiser les impacts de la fracture numérique. Ils jouissent en outre d'une forte légitimité auprès des populations qu'elles desservent, légitimité qu'ils ont acquise au fil d'un engagement continu avec ces populations⁹⁸.

Toutefois, la portée des interventions des organismes communautaires demeure limitée à bien des égards, non pas nécessairement en termes de leurs impacts, mais plutôt en termes de leurs échelles. Deux principaux facteurs expliquent cela. Le premier a trait à la notion de pouvoir (politique). Si cette notion n'est pas étrangère aux organismes communautaires, le pouvoir dont ils disposent est limité, à tout le moins en comparaison avec celui dont dispose l'État. Ce dernier, fort de sa légitimité démocratique nationale suivant les cas, est le seul à pouvoir décider de politiques publiques, à même de cibler éventuellement tous les individus ou tout le territoire. Sauf exception, les organismes communautaires jouissent plutôt d'une légitimité locale et mettent généralement en œuvre des projets à caractère social qui ne sont généralement pas destinés à l'ensemble de la population ou à l'ensemble du territoire.

Le deuxième facteur concerne les ressources généralement limitées (financières, matérielles, etc.) des organismes communautaires, par comparaison à l'étendue des ressources dont dispose l'État ou celles dont peuvent disposer les principaux acteurs du secteur privé. D'ailleurs, les organismes communautaires sont la plupart du temps financés par des fonds publics, du moins au Québec. Une telle situation expliquerait que ces organismes soient traversés par une double logique contradictoire : « la volonté de représenter la société civile et ses intérêts, de servir sa capacité d'émancipation, et la nécessité de s'intégrer aux appareils d'État, détenteurs des fonds publics [...] »⁹⁹. Ce qui se traduirait par une sorte de « coopération conflictuelle » entre les organismes communautaires et l'État¹⁰⁰.

La prise en considération des ressources et du pouvoir limités des organismes communautaires nous a amenés à faire un certain nombre de choix analytiques, esquissés par ailleurs dans l'introduction. Par exemple, aux fins de cette analyse, si une piste identifiée est une mesure de politique publique, elle sera considérée comme n'étant pas directement actionnable par les organismes communautaires. En effet, une mesure de politique publique relève plutôt non seulement de la compétence et du pouvoir de l'État, mais nécessite le plus souvent pour sa mise en œuvre des ressources financières, matérielles et humaines qui vont au-delà de celles dont disposent généralement les organismes communautaires.

En revanche, une telle piste peut être considérée comme une piste d'intervention indirecte pour ces organismes, qui pourraient alors s'en saisir sous divers angles, mais toujours en relation avec les pouvoirs publics. C'est qu'en effet les organismes communautaires peuvent jouer un rôle important dans l'émergence, la formulation, l'implémentation et l'évaluation des politiques publiques relatives aux TIC¹⁰¹. De même qu'ils peuvent également exercer une certaine influence auprès des acteurs privés de la filière des TIC par des actions de veilles citoyennes, de plaidoyers ou encore de collaboration et de mise en œuvre de projets communs. De tels exemples mettent en évidence la nature double, sociale et politique, des organismes communautaires¹⁰².

Toutes proportions gardées, le reste du rapport explorera dans quelle mesure, comment et suivant quelles pistes les organismes communautaires pourraient, dans la limite de leurs moyens, agir sur les impacts de la fracture numérique.

2.2. Fracture numérique organisationnelle et ruptures communicationnelles

Les organismes communautaires sont appelés à jouer un rôle de premier plan dans les initiatives visant à amenuiser les impacts de la fracture numérique sur les groupes marginalisés. La mise en œuvre de ces initiatives suppose en partie une certaine forme d'appropriation des technologies numériques. Or, la fracture numérique affecte également les organismes communautaires. D'une part, les organismes sans but lucratif seraient moins informatisés que les entreprises¹⁰³. D'autre part, il existerait au sein même du milieu communautaire une fracture numérique interorganisationnelle¹⁰⁴. Pourtant, très peu de travaux portent sur ces inégalités numériques à l'échelle des organisations¹⁰⁵.

L'une des rares exceptions en la matière¹⁰⁶ est une étude menée entre mai 2018 et mai 2019 avec 19 groupes québécois de lutte contre la pauvreté¹⁰⁷. L'étude a mis en évidence les difficultés d'usage et d'accès aux médias numériques auxquelles est confronté le milieu communautaire. La majorité des groupes en question ont pour activités principales la prestation d'aide aux personnes en situation de pauvreté, la sensibilisation de leurs usagers et du public et, éventuellement, la participation à des campagnes sociopolitiques sur des thématiques liées à la pauvreté¹⁰⁸. Plus spécifiquement, l'étude cherchait à identifier les pratiques déclarées de communication des groupes concernés, les objectifs associés à ces pratiques, les difficultés rencontrées, l'usage des médias numériques par ces groupes, ainsi que leurs besoins sur le plan de la communication publique¹⁰⁹.

Les résultats ont mis en évidence la fracture numérique qui affecte ces organismes communautaires, une fracture qui s'inscrit dans le cadre de ruptures organisationnelles et communicationnelles plus larges. Il en ressort, entre autres, que les organismes communautaires¹¹⁰ :

- manquent de ressources financières et humaines ;
- éprouvent des difficultés à mobiliser la population sur les thématiques liées à la pauvreté ou encore à rejoindre leurs usagers, en partie en raison des inégalités numériques auxquels sont confrontés ces derniers ;
- ne disposent pas pour la plupart d'une vision et d'un plan stratégique en communication ;
- mobilisent généralement des moyens de communication conventionnels, l'usage de Facebook ou d'un site web demeurant résiduel ;
- utilisent les médias socionumériques davantage à des fins de partage d'information que de cadrage stratégique de leurs actions et revendications ;
- ont un manque perçu de connaissances et de compétences numériques.

Cette étude entre en résonance avec ce qui ressort du rapport des Groupes de discussion auprès des organismes communautaires de base dans le cadre de la consultation en vue d'un nouveau plan d'action gouvernemental en matière d'action communautaire, remis en février 2021 au ministère québécois du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS)¹¹¹. La dénonciation unanime du sous-financement chronique des organismes communautaires émerge comme le thème central du rapport et innerve toutes les autres préoccupations formulées par les représentants de ces organismes. Ces représentants ont également fait remarquer que « de nombreux organismes se sont retrouvés au dépourvu durant la pandémie, car ils manquaient d'équipement et d'outils informatiques ainsi que les connaissances pour les utiliser »¹¹². La crise de Covid-19 a ainsi révélé et aggravé l'ampleur des impacts de la fracture numérique à l'échelle des organismes communautaires québécois.

Ces impacts ont été particulièrement mis en évidence dans une récente étude qualitative portant sur les activités d'une clinique juridique communautaire à Montréal dans le contexte de la pandémie¹¹³. Cette étude a montré que la pandémie a exacerbé la précarité et la détresse des usagers et induit une charge supplémentaire de travail pour la clinique. Cela a eu un impact significatif sur les conditions de travail du personnel, rendues d'autant plus rudes qu'il a été contraint de travailler à distance et auprès de bénéficiaires peu rompus aux outils utilisés pour fournir des services à distance tels que la visioconférence. En outre, l'étude insiste sur le fait que la numérisation du service public de la justice génère de nouvelles barrières d'accès à la justice pour les défavorisés socionumériques desservis par la clinique.

L'ensemble de ces études montre que les inégalités numériques affectant le milieu communautaire québécois — diagnostiquées à maintes reprises depuis la fin des années 1990¹¹⁴ — demeurent, aujourd'hui encore, une réalité criante. Il montre également que ces inégalités s'inscrivent dans des logiques politiques et organisationnelles plus larges, notamment les enjeux de financement du milieu communautaire¹¹⁵.

2.3. Amenuisement de la fracture numérique organisationnelle et stratégies de communication

Les efforts du milieu communautaire pour pallier les impacts de la fracture numérique chez les populations vulnérables peuvent être confrontés à un certain paradoxe. **D'une part, les organismes communautaires sont censés se technologiser davantage pour favoriser l'inclusion numérique de leurs bénéficiaires.** D'autre part, **une telle numérisation des organismes communautaires peut provoquer une exclusion de fait dans leur relation avec les usagers ou à tout le moins un sentiment d'exclusion éprouvé par ces usagers.** Il s'agirait dès lors pour ces organismes de trouver un certain équilibre entre l'impératif de leur transition numérique (2.3.1) et la nécessité de conserver des alternatives hors ligne (2.3.2).

2.3.1. L'OPPORTUNITÉ DU VIRAGE NUMÉRIQUE

Si la transition numérique des organismes communautaires est loin d'être une question nouvelle¹¹⁶, elle semble néanmoins avoir pris de l'ampleur dans le contexte de la crise sanitaire qui, comme nous l'avons vu tantôt, a rudement éprouvé le déploiement de l'action communautaire. La nécessité du virage numérique se ferait ainsi doublement sentir. **Il s'agirait d'une part pour les organismes communautaires de se saisir des technologies numériques afin de « rationaliser » leur travail à l'interne, améliorer leur communication publique et augmenter leur résilience organisationnelle afin de faire face et mieux anticiper les crises et situations extrêmes¹¹⁷.** **Il serait d'autre part question pour ces organismes de s'outiller sur le plan technologique afin de venir directement en aide aux exclus socionumériques, par exemple par la mise en place de diverses initiatives de soutien matériel, d'assistance technique, de formation.**

Les principaux besoins exprimés par les organismes communautaires pour effectuer ce virage numérique semblent demeurer globalement inchangés. **Comme le montrent les travaux évoqués plus haut, ces besoins sont généralement formulés en termes d'accès aux technologies numériques et de formation à leur utilisation ;** ce qui renvoie aux deux premiers niveaux (accès et utilisation) de la fracture numérique.

Par exemple, dans le cadre de l'étude portant sur les 19 groupes québécois de lutte contre la pauvreté, ces groupes ont exprimé leurs besoins en formation et en développement de compétences numériques et communicationnelles¹¹⁸. S'agissant de l'étude portant sur la clinique juridique communautaire de Montréal, il a été rapporté que celle-ci s'interroge déjà sur l'opportunité d'approvisionner ses locaux en équipements nécessaires à l'accompagnement des usagers dépourvus sur le plan technologique dans leurs démarches juridiques¹¹⁹. De même, dans le cadre de leur consultation en vue du nouveau plan gouvernemental, **les organismes communautaires auraient formulé deux principales propositions**: 1) « soutenir financièrement les organismes communautaires pour l'achat d'équipement informatique, les connexions Internet et la formation pour les utiliser » ; 2) « l'achat par le gouvernement de licence de groupe (ex. : Google Office), ce qui reviendrait moins cher aux organismes que d'acheter individuellement »¹²⁰.

Si un certain consensus semble se dégager dans le milieu communautaire quant à l'opportunité du virage numérique, d'importantes **divergences demeurent quant à la nature, aux moyens et aux modalités de cette transition**. L'analyse de ces divergences et des tensions qu'elles génèrent entre les organismes communautaires et le gouvernement, voire au sein même du milieu communautaire, est une question qui dépasse largement les objectifs de ce rapport et l'étendue de notre compétence. De telles tensions mériteraient de faire l'objet d'études approfondies, ou peut-être la mise à jour de certains travaux essentiels dont on peut aujourd'hui se demander s'ils sont toujours d'actualité¹²¹. Nous nous contenterons de relever ici deux séries de tensions qui émergent de l'analyse de notre corpus (encadrés 1 et 2).

1

Dans le cadre des consultations pour le nouveau plan gouvernemental en matière d'action communautaire, les organismes ont réclamé du gouvernement des financements pour assurer leur transition numérique¹²². Les propositions incluent par exemple l'achat par le gouvernement de licence de groupe (ex. Google Office) au profit des acteurs communautaires. Dans un autre rapport portant sur la mise en œuvre des plans d'action communautaire de lutte à la Covid-19, il est rapporté que l'une des aspirations futures du milieu communautaire est la mise en place d'un centre visant à amenuiser la fracture numérique organisationnelle, notamment par la formation du personnel communautaire¹²³. Or, la littérature témoigne de l'existence de « groupes communautaires technophiles » (Communautique, Koumbit, Île sans fil, etc.) bien établis proposant des formations, des outils et des solutions technologiques gratuites ou à faible coût aux acteurs communautaires¹²⁴. Tout se passe comme si le milieu communautaire ne percevait pas sa richesse interne. Cela peut autant être la conséquence de pratiques de travail en silo limitant les échanges d'information entre organismes¹²⁵ que le symptôme d'une difficile collaboration entre des groupes communautaires ayant des valeurs et des pratiques quelque peu différentes¹²⁶.

2

Alors que le MTESS annonçait en mars 2022 le programme DATAide, soit un investissement de 5,4 millions de dollars sur trois ans pour accompagner la transition numérique des organismes communautaires¹²⁷, des controverses ont rapidement émergé sur les modalités et les finalités du programme¹²⁸. Ce programme, géré par le Centraide du Grand Montréal (CGM), vise à : joindre et sensibiliser 3 000 organisations du milieu communautaire ; former plus de 180 organismes ; accompagner 60 leaders dans leur projet numérique ; distribuer 500 bourses (achat de matériel, licences, projets de transformation numérique)¹²⁹. Le programme a été critiqué par le Réseau québécois de l'action communautaire autonome (RQ-ACA) qui s'étonne de ne pas avoir été consulté pour le projet. En outre, le RQ-ACA dénonce ce qu'il considère comme étant un délestage des responsabilités sociales de l'État, que celui-ci confierait à une fondation qui n'aurait pas la légitimité démocratique de pouvoir de décider des orientations et des priorités pour les organismes communautaires et leurs usagers. Enfin, le RQ-ACA dénonce l'orientation du programme qu'elle juge trop axé sur la production de données et l'intelligence artificielle, des enjeux qu'il considère ne pas être représentatif du travail des organismes communautaires. La vice-présidente au développement social au CGM précise pour sa part que, en l'état actuel des mécanismes étatiques, le gouvernement ne pouvait pas distribuer cet argent directement aux organismes communautaires. Elle a en outre souligné que l'intelligence artificielle n'est pas la finalité du programme DATAide, même si le programme peut appuyer les organismes qui en éprouvent le besoin¹³⁰.

Quoi qu'il en soit, le débat sur la transition numérique des organismes communautaires ne doit pas conduire à reléguer au second plan le nécessaire maintien des repères hors ligne.

2.3.2. LA NÉCESSITÉ DES REPÈRES HORS LIGNE

Certains auteurs et autrices soulignent que malgré les multiples initiatives visant à assurer l'inclusion numérique à l'ensemble de la population, certaines franges d'entre elles resteront exclues numériquement¹³¹, non pas parce que les inégalités numériques seraient naturelles¹³², mais au contraire tellement « sociales » que leur éradication serait difficilement envisageable en dehors de mesures plus radicales dirigées contre les inégalités sociales qui les sous-tendent¹³³. D'où le réalisme de considérer que certaines catégories de personnes demeureront durablement exclues sur le plan socio-numérique¹³⁴. D'où également la nécessité de maintenir pour ces populations les repères hors ligne¹³⁵ : appels téléphoniques personnalisés, bouche-à-oreille, affiches dans les lieux stratégiques (les places publiques, les stations de transport public, les locaux d'autres organismes communautaires, etc.).

Outre l'anticipation de la persistance des inégalités socio-numériques affectant les personnes défavorisées, le maintien des repères hors ligne se justifierait pour une autre raison. Celle-ci concerne le respect des droits et des choix des personnes qui, sans forcément être des défavorisées numériques, préfèrent limiter au maximum leur dépendance à l'égard des technologies numériques, ou encore celles qui veulent vivre tout simplement leur vie hors-ligne¹³⁶. Or, ces personnes seraient dépossédées de leur choix dans la société tout en étant stigmatisées (il s'agirait de personnes bizarres, problématiques, arriérées, etc.). Cette « imposition numérique » (digital enforcement) relève d'un enjeu à la fois éthique et politique¹³⁷.

Ces enjeux concernent également les personnes ayant un mode de vie qui se prête moins bien à la communication en ligne. C'est ce qui ressort en outre de l'étude réalisée auprès d'une clinique juridique communautaire à Montréal, où l'on apprend par ailleurs que parfois les usagers « découvrent » la clinique dans le contexte où ils allaient chercher les services d'un autre organisme communautaire à proximité¹³⁸. C'est pour cette raison, entre autres, que le personnel de la clinique croit qu'il est nécessaire de maintenir ses services en présentiel, même s'il envisage d'engager une réflexion sur le développement de certains services numériques¹³⁹.

L'ensemble de ces remarques insiste, si besoin était, sur l'intérêt pour les organismes communautaires à maintenir les repères hors ligne dans leur communication avec leurs usagers actuels et potentiels et, plus généralement, avec le public. Il interroge en même temps la numérisation croissante des services d'intérêt général, qui parfois se décide sans consultation préalable des organismes communautaires qui disposent pourtant d'une expertise et d'un savoir expérientiel uniques pouvant utilement éclairer la décision publique¹⁴⁰. Ce n'est pas tant le virage numérique du service public qui devrait inquiéter — ce virage aurait même permis dans certains cas d'améliorer en retour l'offre de services en présentiel¹⁴¹ — mais l'élimination progressive des options hors ligne¹⁴². La stratégie du « tout en ligne » risque d'exclure les personnes qui, pour diverses raisons, ne peuvent pas, voire ne veulent pas, être connectées et d'avoir de lourdes conséquences sur leur vie, surtout dans les domaines aussi sensibles que la justice¹⁴³. Dans ce domaine, une autrice note que l'exemple de l'Ontario pourrait utilement inspirer le Québec, car la Loi pour des services simplifiés, accélérés et améliorés prévoit clairement que les services ne devraient pas être accessibles uniquement par voie numérique¹⁴⁴.

- 93 R G Lentz & Michael D Oden, « Digital divide or digital opportunity in the Mississippi Delta region of the US » (2001) 25:5 Telecommunications Policy 291-313; TH Chowdary, « Diminishing the digital divide in India » (2002) 4:6 info 4-8; Jamus Jerome Lim, « East Asia in the Information Economy: Opportunities and challenges » (2002) 4:5 info 56-63; Gjermund Hartviksen, Sigmund Akselsen & Arne Ketil Eidsvik, « MICTS: Municipal ICT Schools – A Means for Bridging the Digital Divide Between Rural and Urban Communities » (2002) 7:2 Education and Information Technologies 93-109; cités par Aissaoui, « The digital divide », supra note 16 à la p 6.
- 94 Fabien Granjon, Benoît Lelong & Jean-Luc Metzger, dir, Inégalités numériques: clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC, Paris, Hermes Sciences Publications, 2009; Dijk, supra note 60; Sylvie Jochems, « La fracture numérique : un problème social ? » dans Henri Dorvil & Robert Mayer, dir, Problèmes sociaux, Collection Problèmes sociaux & interventions sociales 29, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2007.
- 95 Robinson et al, supra note 36; Fabien Granjon, Inégalités sociales, inégalités numériques : quelle dialectique?, 2011.
- 96 Jocelyne Lavoie & Jean Panet-Raymond, dir, La pratique de l'action communautaire, 3e édition actualisée éd, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2014.
- 97 Ibid à la p XII.
- 98 Stéphane Couture & Nicolas Lecomte, « Le mouvement communautaire au Québec : entre solidarité citoyenne et politiques publiques » dans Serge Proulx, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008 37.
- 99
- 100 Deena White, « Maîtriser un mouvement, dompter une idéologie : l'État et le secteur communautaire au Québec » (2001) 2:2 ISUMA 34-45 cité par; Couture & Lecomte, supra note 98 à la p 41.
- 101 Nicolas Lecomte & Serge Proulx, Community groups and Information Technology (IT) policies in Québec and Canada : the case of Communautique, ResearchGate.
- 102 Couture & Lecomte, supra note 98; Lavoie & Panet-Raymond, supra note 96.
- 103 Couture & Lecomte, supra note 98 à la p 46.
- 104 Normand Landry et al, « Militantisme, justice sociale et inégalités numériques : étude de groupes de lutte contre la pauvreté au Québec » (2020) 127 Terminal Technologie de l'information, culture & société 1-20.
- 105 Lythreathis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 8.
- 106 D'autres études qui traitent, au moins en partie, cette problématique à l'échelle du Québec regroupent Serge Proulx, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008; Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78; Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2.
- 107 Landry et al, « Militantisme, justice sociale et inégalités numériques », supra note 104.
- 108 Ibid à la p 5.
- 109 Ibid à la p 4.
- 110 Ibid aux pp 10-14.
- 111 Groupes de discussion auprès d'organismes communautaires de base dans le cadre de la consultation en vue d'un nouveau plan d'action gouvernemental en matière d'action communautaire. Rapport final présenté au Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS), par SOM, Québec, Montréal, SOM, 2021.
- 112 Ibid à la p 40.
- 113 Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78.
- 114 Nicolas Lecomte & Julien Rueff, « La promotion d'une appropriation populaire des technologies : le cas de Communautique » dans Serge Proulx, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008 79, à la p 87.

- 115 Proulx, Couture, & Rueff, supra note 106; Landry et al, « Militantisme, justice sociale et inégalités numériques », supra note 104; Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78; SOM, supra note 111.
- 116 Proulx, Couture, & Rueff, supra note 106.
- 117 Mise en œuvre d'une gouvernance collaborative fondée sur l'engagement communautaire pour une gestion de crise sanitaire résiliente: une étude des plans d'action communautaires de lutte à la COVID-19, par Geneviève Baril et al, Montréal, Québec, Cité-ID LivingLab, Ecole Nationale d'Administration Publique (ENAP), 2022 à la p 15.
- 118 Landry et al, « Militantisme, justice sociale et inégalités numériques », supra note 104 à la p 14.
- 119 Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78.
- 120 SOM, supra note 111 à la p 40.
- 121 Par exemple, Proulx, Couture, & Rueff, supra note 106.
- 122 SOM, supra note 111.
- 123 Baril et al, supra note 117 aux pp141-142.
- 124 Proulx, Couture, & Rueff, supra note 106.
- 125 Baril et al, supra note 117 aux pp139-140.
- 126 Proulx, Couture, & Rueff, supra note 106.
- 127 Karim Benessaïeh, « Organismes communautaires: 5,4 millions pour lutter contre la « fracture numérique » », La Presse (14 mars 2022), en ligne: <<https://www.lapresse.ca/affaires/techno/2022-03-14/organismes-communautaires/5-4-millions-pour-lutter-contre-la-fracture-numerique.php>>.
- 128 Sam Harper, « DATAide, un virage numérique qui suscite la méfiance dans le communautaire », (17 août 2022), en ligne: Pivot <<https://pivot.quebec/2022/08/17/dataide-un-virage-numerique-qui-suscite-la-mefiance-dans-le-communautaire/>, <https://pivot.quebec/2022/08/17/dataide-un-virage-numerique-qui-suscite-la-mefiance-dans-le-communautaire/>>.
- 129 Suivant la description fournie sur leur site Internet, cf. « DATAide », (14 mars 2022), en ligne: <<https://www.centraide-mtl.org/dataide/>>.
- 130 Harper, supra note 128.
- 131 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2 à la p 36; Beaunoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1.
- 132 Lythreathis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 7.
- 133 Granjon, supra note 95.
- 134 Cela ne doit pas être non plus interprété comme un motif pour déléster le terrain des mobilisations sociopolitiques pour la justice sociale, bien au contraire !
- 135 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2 à la p 36; Beaunoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1.
- 136 Díaz Andrade & Techatassanoontorn, « Digital enforcement », supra note 62.
- 137 Ibid.
- 138 Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78.
- 139 Ibid.140 Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2.
- 141 Mathilde Muracciole & David Massé, « L'inclusion sociale numérique : le cas de trois dispositifs numériques améliorant l'accès aux droits » (2018) 122 Terminal Technologie de l'information, culture & société 1-21.
- 142 Brotcorne, Bonnetier & Vendramin, supra note 7 aux pp12-13.
- 143 Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78.
- 144 Hélène Piquet, « Les mots et les maux des réformes de la justice civile » (2022) 63:1 cd 1 237-269, à la p 260.



3

Des pistes
d'interventions
à la portée des
organismes
communautaires

Certaines revues de la littérature proposent de classer les mesures d'amenuisement de la fracture numérique à l'intérieur de trois champs d'intervention complémentaires : les politiques publiques, la conception des technologies numériques et l'alphabétisation numérique¹⁴⁵. Premièrement, les politiques publiques sont l'apanage des pouvoirs publics, bien qu'elles puissent être à l'origine proposées ou propulsées par des organismes communautaires et être en partie mises en œuvre par ces derniers. Deuxièmement, sauf exception, la conception de la plupart des technologies numériques relève plutôt de la pratique d'acteurs privés, notamment l'industrie des TIC, même si elle peut être influencée ou réorientée à la suite de mouvements communautaires. Ces deux champs d'intervention, c'est-à-dire les politiques publiques et la conception des technologies numériques, seront par conséquent considérés comme n'étant pas directement actionnables par les organismes communautaires. Certes, ces derniers peuvent toujours explorer des pistes d'intervention à l'intérieur de l'un ou l'autre de ces deux champs, mais celles-ci seraient pour l'essentiel, à quelques exceptions près, des pistes d'interventions indirectes. En revanche, l'alphabétisation numérique est a priori à la portée des organismes communautaires, qui peuvent mener à l'intérieur de ce champ des actions relativement autonomes.

Toutefois, les pistes d'intervention actionnables à l'échelle communautaire ne sauraient se limiter à l'alphabétisation numérique¹⁴⁶, bien que celle-ci demeure une dimension essentielle et substantielle de l'action communautaire. D'autres types d'interventions, déjà expérimentées pour certains par des organismes communautaires québécois, peuvent également être utiles et efficaces (distribution d'équipements technologiques, appui aux démarches administratives en ligne, etc.).

Ces considérations ayant été exposées, nous partirons de la distinction entre les pistes d'interventions conjointes avec les acteurs publics et privés (3.2.) et les pistes d'interventions autonomes (3.1.) des organismes communautaires, tout en montrant que ces dernières vont au-delà de la seule formation aux TIC.

3.1. Des pistes d'interventions autonomes

Les « pistes d'interventions autonomes » s'entendent, dans le cadre de ce rapport, de l'ensemble des interventions réalisables à l'échelle des organismes communautaires de manière relativement autonome. Elle prend en compte le pouvoir (champ et échelle d'intervention) ainsi que les ressources (matérielles, financières, humaines) limitées dont disposent ces organismes.

La synthèse des travaux consultés suggère que les organismes communautaires disposent de très peu de pistes d'interventions autonomes en matière de réduction de la fracture numérique de troisième niveau, soit celui de la représentation des technologies numériques. Cela s'explique en partie par le fait qu'à l'exception de ceux spécialisés en TIC (ex. Communautaire), très peu d'organismes communautaires ont des activités en lien direct avec ce troisième niveau, du moins au Québec. Cela dit, c'est surtout aux deux premiers niveaux de l'accès aux technologies numériques (3.1.1.) et de leur utilisation (3.1.2.) que les organismes communautaires peuvent déployer l'essentiel de leurs initiatives d'interventions autonomes.

3.1.1. L'AMENUISEMENT DE LA FRACTURE NUMÉRIQUE DE PREMIER NIVEAU

La fracture numérique de premier niveau concerne essentiellement l'accès aux équipements technologiques (ordinateur, téléphone intelligent, etc.) connectés. Agir sur cette fracture numérique suppose dès lors des échelles d'action visant non seulement les équipements technologiques (3.1.1.1.), mais aussi la connexion à Internet (3.1.1.2.).

3.1.1.1. L'accès aux équipements technologiques

La collecte et la redistribution d'équipements technologiques usagés constituent l'une des principales stratégies de lutte contre la fracture numérique recensées dans la littérature. Cette stratégie peut être mise en œuvre par les organismes communautaires. Elle a l'avantage d'être abordable du point de vue économique pour ces organismes, qui par ailleurs sont généralement confrontés à un problème de sous-financement chronique. Elle participe en même temps d'une démarche écoresponsable, notamment contre le gaspillage. Une variante de cette stratégie consisterait en la mise à disposition ou la distribution aux usagers de matériels informatiques acquis par les organismes communautaires pour leurs propres besoins de fonctionnement.

Au Québec, certains organismes communautaires se sont spécialisés dans la collecte et la redistribution d'équipements informatiques. Par exemple, l'OPEQ (Ordinateurs pour les écoles du Québec) a pour mission « d'offrir gratuitement ou à faible coût des équipements informatiques performants aux écoles privées et publiques, aux centres de la petite enfance (CPE), aux organismes à but non lucratif (OBNL) et aux bibliothèques du Québec »¹⁴⁷. Les particuliers peuvent également bénéficier de ces offres par le biais du programme CLIC-OPEQ¹⁴⁸. Ce programme spécial permet aux familles à faible revenu de bénéficier d'un portable ou d'un ordinateur de table remis à neuf à un prix abordable. Toutefois, la demande doit être introduite par un organisme communautaire ou par une école en leur faveur¹⁴⁹. Par ces différentes initiatives, l'organisme affirme encourager l'insertion sociale, le réemploi et le recyclage écoresponsable de divers équipements technologiques (ordinateurs, tablettes, téléphones intelligents, imprimantes laser, etc.)¹⁵⁰.

Certaines études permettent d'affirmer que les équipements technologiques collectés, mis à disposition ou redistribués devraient concerner non pas uniquement, ni même principalement, les appareils mobiles (téléphones intelligents, tablettes...), mais aussi les ordinateurs et autres « grands » appareils beaucoup plus adaptés à la diversité des contenus en ligne. En effet, elles ont montré que les personnes utilisant uniquement des appareils mobiles sont technologiquement moins habiles et font un usage moins diversifié d'Internet que celles utilisant également les ordinateurs¹⁵¹. Cela serait d'autant plus pertinent que les appareils mobiles limitent l'accès aux contenus qui ne leur sont pas compatibles¹⁵². Ces personnes sont également moins susceptibles de tirer des bénéfices socioéconomiques de l'utilisation d'Internet¹⁵³.

Les acteurs communautaires peuvent également informer systématiquement leurs usagers sur d'autres espaces et services qui proposent au public un accès, gratuit ou faible coût, à des équipements technologiques connectés.

Enfin, une autre stratégie, qui peut être mise en œuvre de manière cumulative ou alternative à la première, consiste pour les organismes à faciliter aux usagers l'accès aux équipements technologiques dans les locaux même de l'organisme ou dans des points relais. Cela suppose par ailleurs qu'un service d'assistance et de soutien soit également disponible sur place¹⁵⁴. Cette stratégie a l'avantage de faire bénéficier aux usagers non seulement d'un accès aux équipements technologiques, mais aussi à Internet. Toutefois, elle présente l'inconvénient d'une moindre autonomie des usagers, qui doivent alors se rendre dans les locaux de l'organisme pour pouvoir accéder aux équipements technologiques connectés¹⁵⁵.

Le tableau 1 recense de manière synthétique les pistes d'intervention actionnables par les organismes communautaires pour réduire la fracture numérique de premier niveau.

3.1.1.2. L'accès à Internet

La littérature consultée ne fournit pas beaucoup de pistes d'intervention en matière d'accès à Internet qui seraient actionnables de manière relativement autonome à l'échelle communautaire. L'essentiel des pistes recensées se résume à la mise à disposition d'Internet dans les locaux des organismes communautaires ou dans des points relais¹⁵⁶, et à la mise en place des usagers d'un soutien technique à l'utilisation effective d'Internet¹⁵⁷.

Tableau 1

Pistes d'interventions pour la réduire la fracture numérique de premier degré

Accès aux équipements technologiques (Matériels informatique et logiciels)		
Général	<ul style="list-style-type: none"> Collecte et redistribution des équipements technologiques usagés aux usagers (ex. Lythreatis, 2022:7; INSQ, 2021: 12; Beaunoyer et al. 2020: 5) Achat et redistribution occasionnelle, temporaire ou durable, d'équipements technologiques aux usagers (ex. ADL: 30-31) Mise à disposition d'équipements technologiques aux usagers dans les locaux de l'organisme ou dans des points relais (ex. ADL) Mise en place d'assistance et de soutien technique à l'accès aux équipements technologiques (ex. INSQ, 2021: 12) Information aux usagers sur les lieux et services fournissant un accès gratuit à des équipements technologiques (bibliothèques, tiers lieux, etc.) 	
Spécifique	Éducation et alphabétisation	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition aux usagers d'équipements technologiques à visée éducative dans les locaux de l'organisme En matière d'alphabétisation et d'éducation populaire, trouver des ressources pour venir en aide aux apprenants individuellement, gratuitement ou à faible coût, pour l'achat, l'installation, la réparation du matériel (ex. ADL: 29)
	Handicap et déficience intellectuelle	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition de technologies d'assistance aux usagers (équipements technologiques, logiciels) pour personnes en situation de handicap ou de déficience intellectuelle (ex. Lussier-Desrochers, 2016) Information aux usagers sur les technologies d'assistance (équipements technologiques, logiciels) disponibles gratuitement ou à faible coût (ex. Abbott et al. 2014; Lussier-Desrochers, 2016) Priorisation des technologies numériques inclusives afin de limiter le recours ou la référence à des outils qui, parce que ciblant spécifiquement ces usagers, peuvent être stigmatisants (ex. Pethig, 2019)
	Emploi et soutien	<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des travailleurs dans leur démarche visant à obtenir de leur employeur la fourniture d'équipements technologiques adéquats en cas de télétravail obligé, notamment lorsque les travailleurs sont payés au salaire minimum (LNT, art. 85.1)
Accès à Internet		
Général	<ul style="list-style-type: none"> Mise à disposition d'Internet aux usagers dans les locaux de l'organisme ou dans des points relais (ex. Proulx et Lecomte, 2005) Mise en place d'assistance et de soutien technique à la connexion à Internet (ex. INSQ, 2021: 12) Information aux usagers concernant les lieux et services fournissant un accès gratuit à Internet (bibliothèques, tiers lieux, etc.) Financement, partiel ou total, d'abonnement Internet au bénéfice des usagers 	

Il faut souligner toutefois l'existence au Québec et au Canada du Programme d'accès communautaire (PAC), administré par Industrie Canada. Le PAC a été lancé en 1995 par le gouvernement fédéral pour fournir à la population canadienne un accès public à Internet à un prix abordable et des formations à leur utilisation efficace¹⁵⁸. Dans ce cadre, l'organisme communautaire Communautique coordonne actuellement un réseau de 16 centres d'accès communautaire à Internet (CACI) au Québec, dont l'objectif commun est de rendre Internet accessible à l'ensemble de la population, en particulier aux groupes marginalisés¹⁵⁹. Déjà, au début de l'année 2000, Communautique avait amorcé le projet « Inforoute-Points d'accès-Initiation de la Population », avec le soutien financier du Fonds de lutte contre la pauvreté par la réinsertion au travail et en collaboration étroite avec plusieurs organismes communautaires au Québec, qui, entre autres, servaient de points d'accès à Internet¹⁶⁰.

Ces initiatives rappellent l'engagement de longue date des acteurs communautaires dans la lutte contre la fracture numérique. D'ailleurs, Communautique serait à l'origine du premier centre d'accès public à Internet à Montréal¹⁶¹. Toutefois, parce que ces initiatives sont souvent dépendantes de financements importants, mais ponctuels des pouvoirs publics (financements par projet plutôt qu'à la mission), leur pérennité, ainsi que leur reproductibilité par d'autres organismes communautaires ne sont pas assurées. Elles supposent en plus une bonne maîtrise des technologies numériques des bénéficiaires concernés, voire une forme de spécialisation. Et ce n'est pas anodin si ce sont plutôt les organismes communautaires qui ont, entre autres, une mission technologique qui proposent le plus souvent de tels services. Dans la même veine, on peut citer par exemple l'initiative Île sans fil (ISF) à Montréal.

3.1.2. L'AMENUISEMENT DE LA FRACTURE NUMÉRIQUE DE SECOND NIVEAU

La fracture numérique de second niveau concerne les inégalités dans l'usage des technologies numériques. Il s'agit non seulement des inégalités dans l'usage basique de ces technologies (3.1.2.1.), mais aussi dans leur mobilisation à des fins stratégiques (3.1.2.2.). On verra que dans l'un ou l'autre cas, les pistes d'intervention actionnables à l'échelle communautaire consistent essentiellement en des actions de formation, d'information, de sensibilisation et de soutien.

3.1.2.1. Utilisation ordinaire des technologies numériques

La littérature consultée rend compte de ce que les organismes communautaires peuvent organiser à l'attention de leurs usagers des formations de base sur l'utilisation des technologies numériques. De telles formations peuvent avoir pour objet la recherche et l'évaluation de l'information sur Internet, l'utilisation des réseaux sociaux numériques, la protection des données personnelles et de la vie privée, ou encore les enjeux et les bonnes pratiques en matière de cybersécurité¹⁶². Elles peuvent être à la fois formelles et informelles, d'autant plus que l'expérience de terrain dont disposent les organismes communautaires fait d'eux des acteurs stratégiques pour les formations informelles, considérées comme étant une approche efficace en matière d'alphabétisation numérique¹⁶³. Ces formations doivent être en outre adaptées aux différents contextes, aux moyens disponibles ainsi qu'aux publics cibles. Par exemple, les personnes âgées, immigrantes ou en situation de handicap peuvent nécessiter des interventions plus ciblées.

Plusieurs études ont montré que les personnes âgées ont souvent des besoins spécifiques en matière d'alphabétisation numérique. Le soutien social, qu'il provienne des proches ou de tiers de confiance, demeure un facteur favorable majeur à leur inclusion numérique¹⁶⁴. Par exemple, Xiong et Zuo mettent en évidence l'importance du soutien social sur le double plan cognitif et émotionnel¹⁶⁵. Le soutien cognitif en particulier faciliterait le développement des compétences permettant de trouver, d'analyser et d'évaluer l'information alors que le soutien émotionnel – fondé sur la patience, les compliments et le réconfort – permettrait quant à lui d'éviter l'anxiété et le stress vis-à-vis de l'informatique¹⁶⁶.

Les initiatives de formation des personnes âgées aux technologies numériques gagneraient en outre à être collaboratives¹⁶⁷ et à insister sur les bénéfices qu'ils peuvent en retirer concrètement, autrement dit sur la valeur ajoutée de la technologie¹⁶⁸. Par exemple, la formation pourrait cibler les applications d'aide aux personnes âgées permettant de détecter les chutes au moyen d'un système d'alerte ou encore de limiter la solitude ou l'isolement social¹⁶⁹. Ces dimensions liées à la perception de la pertinence et de la fiabilité des outils numériques devraient d'ailleurs être discutées avant même d'entamer la phase plus technique¹⁷⁰. **En plus, le décalage entre, d'une part, les valeurs enchâssées dans la technologie et les pratiques qui l'accompagnent et, d'autre part, les visions du monde et les pratiques des personnes âgées (lifeworlds) doit être surmonté au moyen de stratégies pédagogiques adaptées (analogie conceptuelle, praticabilité, empathie)¹⁷¹.**

Au Québec, certains organismes offrent des services de formation aux technologies numériques. On peut citer par exemple Insertech Angus, une entreprise d'insertion à but non lucratif qui s'investit dans la formation des jeunes sans emploi ainsi que dans le reconditionnement et la revente d'équipements informatiques récupérés des entreprises¹⁷². Sur son site Internet, Insertec dispose d'une plateforme de formation aux technologies numériques spécialement dédiée aux personnes âgées¹⁷³. Si la plateforme participe de l'effort collectif d'alphabétisation numérique, son utilisation par les personnes concernées suppose que ces dernières disposent d'un minimum de connaissances et de compétences numériques pour pouvoir s'en servir effectivement.

Ensuite, **les personnes immigrantes peuvent, même avec une forte motivation d'apprendre, éprouver des difficultés considérables dans l'accès et l'utilisation des dispositifs numériques, notamment en raison des barrières linguistiques¹⁷⁴.** Ces barrières doivent être prises en compte dans les initiatives visant à appuyer et à former les personnes immigrantes à l'utilisation des technologies numériques. **De même, les personnes en situation de handicap peuvent, en raison de la nature de leur handicap, éprouver des difficultés particulières avec les technologies numériques.** Par exemple, les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme, peuvent éprouver des troubles de motricité qui affectent négativement leur utilisation du clavier et de la souris (manque de coordination, de préhension ou encore de dextérité des membres supérieurs)¹⁷⁵.

Aussi, selon certaines études, près de 80 % à 90 % des sites Internet ne sont pas navigables par ces personnes¹⁷⁶. Les organismes communautaires auraient là aussi un rôle fondamental à jouer en matière de formation et d'appui, surtout en ce qui concerne la cybersécurisation des outils technologiques qu'utilisent ces personnes qui, en raison de leur handicap, peuvent être particulièrement vulnérables aux actes malveillants sur Internet. En effet, plusieurs études, portant par exemple sur les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un TSA, soulignent que leur crédulité, leur tendance à l'acquiescement, leur désir de plaire et leur impulsivité les exposent à des risques accrus d'hameçonnage et d'escroquerie¹⁷⁷.

Au-delà de la vulnérabilité accrue des personnes en situation de handicap, la vulnérabilité aux cyberattaques concerne potentiellement l'ensemble des utilisateurs d'Internet, quoique dans des proportions différenciées. La sensibilisation aux enjeux et aux meilleures pratiques en matière de cybersécurité devient dès lors une piste d'intervention générale que les organismes communautaires pourraient actionner auprès de leurs usagers¹⁷⁸. Outre ces actions de formation et de sensibilisation, les organismes communautaires peuvent également mener des actions d'appui auprès de leurs publics. Il peut s'agir par exemple d'appui à la constitution et l'animation en ligne de réseaux de soutien socionumériques¹⁷⁹, ou encore d'appui à la mise en place de réseau d'apprentissage, d'aide et de soutien par les pairs dans les milieux de vie¹⁸⁰. Alors que la première stratégie peut ne pas être adoptée aux personnes sans compétences numériques de base, tel n'est pas le cas de la seconde stratégie qui, quant à elle, peut bénéficier à l'ensemble des usagers, quel que soit leur niveau de littératie numérique.

Le tableau 2 recense de manière synthétique les pistes d'intervention actionnables par les organismes communautaires pour réduire la fracture numérique de second niveau.

3.1.2.2. Utilisation informationnelle et stratégique des technologies numériques

Les inégalités dans l'utilisation informationnelle et stratégique des technologies numériques sont un enjeu d'importance capitale dans le contexte actuel de la transition numérique de pratiquement tous les aspects de la vie sociale et politique. Plusieurs pistes d'interventions actionnables à l'échelle communautaire ont été identifiées dans la littérature. Il s'agit, là encore, essentiellement d'actions de formation, d'information et d'appui.

À l'ère de la numérisation croissante des services d'intérêt général¹⁸¹, les organismes communautaires pourraient utilement former leurs usagers à l'utilisation des services publics numériques et aux démarches administratives en ligne¹⁸². Ceci est essentiel dans la mesure où la réalisation de ces démarches, qui tendent progressivement à n'être disponibles que par la voie numérique, conditionne largement la vie politique et socioéconomique des citoyens-usagers. Il peut s'agir par exemple de l'assurance-emploi, de l'aide sociale, de l'assurance-maladie, de l'immigration, etc. **Ainsi, certaines études suggèrent que la formation des usagers à l'utilisation des services publics numériques et aux démarches administratives en ligne leur permettrait de gagner en autonomie et en efficacité dans leur relation avec l'administration**¹⁸³.

Outre la relation directe avec l'administration, les organismes communautaires peuvent également dispenser des formations sur l'utilisation stratégique des technologies numériques dans divers domaines, tels que l'emploi, l'éducation, la santé, etc. Par exemple, les organismes communautaires proposant une aide aux personnes âgées pourraient les former à l'utilisation de technologies numériques de soutien aux personnes âgées, telles que les applications pouvant détecter les chutes à l'aide de systèmes d'alerte ou celles permettant de limiter la solitude ou l'isolement social¹⁸⁴.

Tableau 2

Pistes d'interventions pour la réduire la fracture numérique de second degré

Utilisation basique des équipements technologiques et d'Internet		
Général	<ul style="list-style-type: none"> • Formation à la recherche et l'évaluation de l'information sur Internet (vigilance face aux fake news), à l'utilisation des réseaux sociaux numériques, à la protection des données personnelles et de la vie privée sur Internet (ex. Beaunoyer et al. 2020). • Sensibilisation aux enjeux et bonnes pratiques en matière de cybersécurité (ex. Beaunoyer et al. 2020) • Appui à la mise en place de réseaux d'apprentissage, d'aide et de soutien par les pairs dans les milieux de vie (ex. Lythreatis, 2022:4; INSQ, 2021: 13) • Constitution et animation (en ligne) de réseaux de support socionumériques (ex. Lythreatis, 2022:5; Beaunoyer et al. 2020 : 5) 	
Spécifique	Éducation et alphabétisation	
	Justice et défense des droits	
	Handicap et déficience intellectuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Information et accompagnement des usagers dans l'apprentissage et la cybersécurisation des équipements et technologies d'assistance qu'ils utilisent (Lussier-Desrochers, 2016 : 13)
	Immigration et communautés culturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte des barrières linguistiques dans les initiatives visant à former et à appuyer les personnes immigrantes dans l'utilisation des technologies numériques (Alam et Imran, 2015)
	Personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> • Soutien social de proximité aux personnes âgées sur le double plan cognitif et émotionnel dans l'apprentissage des technologies numériques (ex. Xiong and Zuo 2019) • Prise en compte des « mondes de vie » (lifeworlds) des personnes âgées afin d'adapter la formation aux technologies à leurs valeurs et visions du monde (Schirmer et al. 2022)

Tableau 2 (suite)

Pistes d'interventions pour la réduire la fracture numérique de second degré

Utilisation informationnelle et stratégique des équipements technologiques et d'Internet		
Général		<ul style="list-style-type: none"> • Formation des usagers à l'utilisation des services publics numériques et aux démarches administratives en ligne (ex. Chohan et Hu, 2020; Lythreatis et al., 2022 : 5) • Création d'un service d'appui au sein des organismes ou en tout autre lieu pertinent en vue d'accompagner en présentiel les usagers dans leurs démarches (administratives) en ligne (ex. Bahary-Dionne et Bernheim, 2021) • Sensibilisation à l'usage raisonné des équipements technologiques et d'Internet, notamment aux risques de santé associés au temps d'écran prolongé (ex. INSPQ, 2021 : 14)
Spécifique	Éducation et alphabétisation	<ul style="list-style-type: none"> • Appui à la création d'environnements propices à l'apprentissage en ligne, notamment par l'accompagnement des élèves et de leurs parents à l'utilisations des outils technologiques (ex. INSQ, 2021 : 13)
	Justice et défense des droits	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance (humaine) aux justiciables dans l'utilisation des ressources et du service public de la justice en ligne (Bahary-Dionne et Bernheim, 2021; Piquet, 2021:159)
	Handicap et déficience intellectuelle	
	Immigration et communautés culturelles	<ul style="list-style-type: none"> • Information des usagers sur les technologies disponibles pour la communication avec les proches vivant à l'étranger, leurs coûts et avantages comparatifs (Collins et al. 2016)
	Personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> • Formation à l'utilisation des technologies numériques d'aide aux personnes âgées, par exemple les applications pouvant détecter les chutes à l'aide d'un système d'alerte ou celles permettant de limiter la solitude ou l'isolement social (ex. INSPQ, 2021:6 ; Fan, 2016:194-195)

À côté des actions de formation, l'appui à l'utilisation informationnelle et stratégique des technologies numériques constitue l'autre grand chantier d'interventions à la portée des organismes communautaires. Une première piste consiste en la création, dans les locaux de ces organismes ou en tout autre lieu pertinent, d'un service d'accompagnement en présentiel des usagers dans leurs démarches en ligne, notamment les démarches administratives¹⁸⁵. L'activation d'un tel levier d'action fournirait aux « exclus du numérique » un point de repère vers lequel ils pourraient se tourner pour effectuer leurs démarches en ligne. Elle serait également d'un grand secours même pour les usagers ayant des connaissances de base en matière numérique, dans la mesure où l'interaction avec l'administration numérique peut nécessiter un niveau de littératie, tantôt générale, tantôt spécifique, cette dernière pouvant aller bien au-delà des seules compétences numériques. L'enjeu est d'autant plus important que le service public (numérique) est encadré par un ensemble de règles, de procédures et de délais dont l'ignorance ou l'inobservation peut entraîner de lourdes conséquences socioéconomiques et politiques. Par exemple, en matière d'immigration, une déclaration erronée est susceptible de sanction même sans intention frauduleuse, ce qui illustre l'intérêt et la pertinence d'un service d'accompagnement en présentiel de ces usagers par les organismes qui les desservent¹⁸⁶.

Enfin, les organismes communautaires peuvent également mener des actions d'information ou de sensibilisation de leurs usagers sur diverses questions liées au numérique. Cela peut concerner la sensibilisation à l'usage raisonné des technologies numériques, afin de diminuer les risques de santé associés au temps d'écran prolongé¹⁸⁷. Dans le champ de l'immigration, il peut s'agir par exemple d'informer les usagers sur les moyens et technologies de communication disponibles en vue de garder contact avec leurs proches à l'étranger ainsi que sur leurs coûts et avantages comparatifs¹⁸⁸.

3.2. DES PISTES D'INTERVENTIONS CONJOINTES

Par contraste aux pistes d'interventions autonomes, les « pistes d'interventions conjointes » sont celles dont l'implémentation ne relève pas principalement de la compétence, de la responsabilité ou du pouvoir des organismes communautaires, mais pour lesquelles ces organismes peuvent néanmoins apporter une contribution substantielle grâce à leurs relations avec les acteurs principalement concernés. Il peut s'agir par exemple des pouvoirs publics et/ou d'acteurs économiques, notamment ceux qui évoluent dans le secteur des TIC.

Il ne s'agit pas de recenser ici les options de politiques publiques, de stratégies d'entreprise ou autres formes d'intervention qui pourraient être mises en œuvre pour favoriser l'inclusion numérique. Il existe déjà plusieurs travaux qui recensent ces options et formulent des recommandations pouvant être utilement mises à profit¹⁸⁹. **La démarche qui sera la nôtre consiste plutôt à documenter les contributions (potentielles) des organismes communautaires à la mise en œuvre de ces options.** Ces contributions communautaires ou pistes d'interventions conjointes peuvent concerner chacun des trois niveaux de la fracture numérique. Elles combinent plusieurs activités telles que l'expertise, la participation ou encore la veille critique et citoyenne.

Il existe une large palette de pistes d'interventions conjointes pouvant être explorées par les organismes communautaires aux deux premiers niveaux de la fracture numérique. Cela inclut toutes les pistes d'interventions actionnables de manière autonome évoquées plus haut, dans la mesure où rien a priori n'empêche les organismes à les activer conjointement avec d'autres acteurs (qui peut le plus, peut le moins). **En plus de ces pistes, on peut mentionner les possibles collaborations avec le secteur privé des TIC. En outre, les organismes communautaires peuvent toujours solliciter et s'engager dans des formes diverses de collaboration avec l'État en vue d'amenuiser la fracture numérique chez les personnes défavorisées¹⁹⁰. Une autre piste tout aussi importante et d'actualité concerne le plaidoyer communautaire contre l'imposition numérique (digital enforcement)¹⁹¹, soit de continuer à veiller à ce qu'il soit maintenu, surtout s'agissant des services d'intérêt général, une « gamme d'alternatives de qualité et équivalente aux services en ligne pour tenir compte des inégalités numériques et des préférences de communication »¹⁹².**

En ce qui concerne les actions conjointes visant à réduire la fracture numérique de troisième niveau, cela peut, pour les organismes communautaires, prendre la forme d'actions de plaidoyers, d'établissement de veilles citoyennes et démocratiques, d'ateliers conjoints visant à assurer l'inclusion dans la conception des outils technologiques (design participatif ou co-design)¹⁹³. Sur ce dernier point, les organismes pourraient inciter les designers à prendre en compte les règles d'accessibilité universelle¹⁹⁴ dès la conception de l'outil et ainsi assurer une forme d'inclusion originelle par l'outil (inclusion by design).

La prise en compte des règles d'accessibilité universelle dès la conception des équipements technologiques devrait favoriser leur utilisabilité par toutes les catégories de personnes. Elle permettrait ainsi d'éviter, lorsque possible, la multiplication d'équipements technologiques uniquement conçus pour les défavorisés socio-numériques, tels que les personnes ayant un handicap ou une déficience intellectuelle. Cela est d'autant plus important que des recherches ont montré que ces personnes pouvaient craindre d'être stigmatisées ou étiquetées comme étant handicapées ou incapables¹⁹⁵ par le fait d'avoir recours à ces équipements technologiques spécialisés. Une autre approche consisterait à intégrer des fonctionnalités adaptatives dans les technologies numériques à vocation universelle, plutôt que de créer des technologies autonomes ciblant uniquement les personnes désavantagées sur le plan socio-numérique¹⁹⁶.

- 145 Vassilakopoulou & Hustad, « Bridging Digital Divides », supra note 52.
- 146 Lecomte & Proulx, supra note 101.
- 147 « OPEQ (Ordinateurs pour les écoles du Québec) », en ligne: OPEQ <<https://www.opeq.qc.ca/>>.
- 148 « Programme CLIC-OPEQ », en ligne: OPEQ <<https://www.opeq.qc.ca/recevoir/programme-clic-opeq/>>.
- 149 Ibid.
- 150 note 147.
- 151 Teresa Correa, Isabel Pavez & Javier Contreras, « Digital inclusion through mobile phones? : A comparison between mobile-only and computer users in Internet access, skills and use » (2020) 23:7 Information, Communication & Society 1074-1091; Lythreathis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 4.
- 152 Laleah Fernandez, Bianca C Reisdorf & William H Dutton, « Urban Internet myths and Realities: A Detroit case study » (2020) 23:13 Information, Communication & Society 1925-1946; Lythreathis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 5.
- 153 Fernandez, Reisdorf & Dutton, « Urban Internet myths and Realities », supra note 152; Lythreathis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 5.
- 154 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 12.
- 155 Il faut par ailleurs relativiser cette remarque dans la mesure où il s'agit de personnes qui, autrement, n'auraient pas du tout accès à ces technologies numériques.
- 156 Une Monographie de Communautaire. Portrait d'une organisation québécoise orientée vers l'appropriation sociale des technologies de l'information et de la communication en milieu communautaire, par Serge Proulx & Nicolas Lecomte, Québec, Alliance canadienne de recherche pour le réseautage et l'innovation communautaire (ACCRRIC) & Groupe de recherche sur les usages et cultures médiatiques (GRM), Université du Québec à Montréal, 2005.
- 157 Ibid; Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 12.
- 158 Monique Chartrand, « Réseau Communautaire – accès communautaire », en ligne: Communautaire <<https://www.communautaire.quebec/portfolio-items/acces-communautaire/>>.
- 159 Ibid.
- 160 Monique Chartrand, « Inforoute – Points d'accès – Initiation de la population », en ligne: Communautaire <<https://www.communautaire.quebec/portfolio-items/inforoute-points-dacces-initiation-de-population/>>.
- 161 Proulx & Lecomte, supra note 156 à la p 20.
- 162 Beaunoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1.
- 163 Jeanne Godin & Viktor Freiman, « Comment développer ses compétences en TIC? L'expérience des personnes expertes de divers milieux du Réseau CompÉTICA » (2022) 5:2 rhe 49-77; Werner Schirmer et al, « Digital skills training for older people: The importance of the 'lifeworld' » (2022) 101 Archives of Gerontology and Geriatrics 104695, à la p 1.
- 164 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 6.
- 165 Jie Xiong & Meiyun Zuo, « How does family support work when older adults obtain information from mobile Internet? » (2019) 32:6 Information Technology & People 1496-1516.
- 166 Ibid; Vassilakopoulou & Hustad, « Bridging Digital Divides », supra note 52 à la p 7.
- 167 Ivan Watkins & Bo Xie, « eHealth Literacy Interventions for Older Adults: A Systematic Review of the Literature » (2014) 16 h 11 J Med Internet Res e225.
- 168 Jesper Holgersson & Eva Söderström, « Bridging the gap – Exploring elderly citizens' perceptions of digital exclusion. » (2019) ECIS 2019 Proceedings, en ligne: <https://aisel.aisnet.org/ecis2019_rp/28>; Vassilakopoulou & Hustad, « Bridging Digital Divides », supra note 52 à la p 10.
- 169 Qingyu Fan, « Utilizing ICT to prevent loneliness and social isolation of the elderly. A literature review » (2016) 29:2 Cuadernos de Trabajo Social 185-200, aux pp194-195; Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 6.

- 170 Barry Trentham et al, « Social media and senior citizen advocacy: an inclusive tool to resist ageism? » (2015) 3:3 Politics, Groups, and Identities 558-571.
- 171 Schirmer et al, supra note 163. Le dictionnaire en ligne Wiki-TEDia définit l'analogie comme une « comparaison, une correspondance, un rapport de ressemblance entre deux choses, deux personnes, deux situations ou deux notions différentes qui possèdent des points communs d'ordre physique, intellectuel, moral, etc. ». Un des exemples cités dans l'article de Schirmer et al. (p.4) est celui de Jacob qui utilise des analogies conceptuelles entre, d'une part, l'accès au local physique d'une banque et les services y relatifs et, d'autre part, les services bancaires en ligne
- 172 Insertech Angus, « À propos d'Insertech », (21 juin 2019), en ligne: <<https://www.insertech.ca/a-propos/>>.
- 173 « Espace Aînés », (17 janvier 2020), en ligne: Insertech <<https://aines.insertech.ca/>>.
- 174 Khorshed Alam & Sophia Imran, « The digital divide and social inclusion among refugee migrants: A case in regional Australia » (2015) 28:2 Information Technology & People 344-365.
- 175 Voir notamment Dany Lussier-Desrochers et al, « Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA » (2016) 27 rfdi 5-24, à la p 10 citant Raconter l'expérience et comprendre les pratiques: l'inclusion numérique des personnes handicapées au Québec, par Dominic Dagenais, Karine Poirier & Sylvain Quidot, Québec, Canada, Communautique, 2012; Alex W K Wong et al, « Competence of people with intellectual disabilities on using human-computer interface » (2009) 30:1 Res Dev Disabil 107-123.
- 176 Gabriel Michel, Raoul Masson & Jean-Claude Sperandio, « Internet est-il accessible aux personnes ayant des incapacités » (2006) 15:1 Développement humain, handicap et changement social 12-31 cités par Lussier-Desrochers et al, supra note 170 à la p 11.
- 177 Lussier-Desrochers et al, supra note 175 aux pp13-14; Kristy Holtfreter et al, « Risky remote purchasing and identity theft victimization among older Internet users » (2015) 21:7 null 681-698.
- 178 Beauoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1.
- 179 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 act 5; Beauoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1 act 5.
- 180 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 act 4; Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 act 13.
- 181 Brotcorne, Bonnetier & Vendramin, supra note 7; Chevallier, supra note 7.
- 182 Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 5; Fan, supra note 169 aux pp194-195.
- 183 Sohail Raza Chohan & Guangwei Hu, « Strengthening digital inclusion through e-government: cohesive ICT training programs to intensify digital competency » (2022) 28:1 Information Technology for Development 16-38; Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17 à la p 5.
- 184 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 6.
- 185 Bahary-Dionne, « L'accès à la justice en temps de pandémie », supra note 78.
- 186 Ibid.
- 187 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 14.
- 188 Sarah A Collins et al, « Digital divide and information needs for improving family support among the poor and underserved » (2016) 22:1 Health Informatics J 67-77.
- 189 Par exemple, Lythreatis, Singh & El-Kassar, supra note 17; Vassilakopoulou & Hustad, « Bridging Digital Divides », supra note 52; Borg et al, « Digital Inclusion & Health Communication », supra note 28; Beauoyer, Dupéré & Guitton, « COVID-19 and digital inequalities », supra note 1; Bahary-Dionne & Gentelet, supra note 2.
- 190 L 'intégration des TIC en alphabétisation Rapport de recherche -action, par Action DIGNITE Lanaudière (ADL), 2020 à la p 33.
- 191 Díaz Andrade & Techatassanasoontorn, « Digital enforcement », supra note 62.
- 192 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), supra note 19 à la p 2.
- 193 Ibid à la p 1.

- 194 Lussier-Desrochers et al, supra note 175 à la p 12.
- 195 Florian Pethig & Julia Kroenung, « Specialized Information Systems for the Digitally Disadvantaged » (2019) 20:10 Journal of the Association for Information Systems, en ligne: <<https://aisel.aisnet.org/jais/vol20/iss10/5>>.
- 196 Ibid à la p 1432.



4

Recommandations
générales à
l'attention des
acteurs
communautaires

Nous avons formulé à l'attention des organismes communautaires quelques recommandations sur la base des travaux consultés, intégrés et discutés dans ce rapport. Les recommandations plus spécifiques et opérationnelles sont consultables dans les deux tableaux synthétiques insérés dans le rapport (pp.44 et 50-51). **Les recommandations qui suivent concernent davantage des enjeux transversaux et stratégiques que nous avons pu dégager de la littérature.**

- Dans leurs projets de transition numérique organisationnelle, **les organismes communautaires doivent veiller à ce que les repères hors ligne soient également maintenus pour continuer à desservir leurs usagers actuels et potentiels.** Le maintien des repères hors ligne doit concerner à la fois **les méthodes pour aller vers les personnes** (affiches, appels téléphoniques ciblés, bouche-à-oreille, etc.) et **pour les recevoir** (accueil physique, environnement humain, assistance sur place à l'utilisation des technologies lorsque requise, etc.). En effet, certaines catégories de personnes resteront durablement affectées par la fracture numérique; d'autres peuvent préférer mener leur vie hors ligne. **Le milieu communautaire doit donc continuer à fournir un cadre de vie et des services en présentiel à ces personnes qui éprouvent déjà des difficultés d'intégration dans une société où les services d'intérêt général ont tendance à basculer exclusivement en ligne.**
- **La collaboration horizontale entre organismes communautaires doit être privilégiée pour réduire la fracture numérique organisationnelle qui affecte la plupart de ces organismes, ce qui suppose de dépasser les tensions internes et les pratiques de travail en silo.** En effet, le milieu communautaire (québécois) regorge de ressources et de compétences internes, notamment plusieurs organismes spécialisés en technologies. Ces derniers proposent des formations, des logiciels, des services gratuits ou à faible coût à l'ensemble des acteurs communautaires. Ce qui peut constituer une alternative satisfaisante aux solutions de marché, surtout dans un contexte de sous-financement chronique des organismes. Entre autres contreparties, les organismes communautaires qui bénéficient de cet appui pourront faire des retours critiques et constructifs sur les outils, les méthodes et les services proposés, dans une démarche de coévolution et de renforcement mutuel du milieu communautaire.

- À l'exception de ceux dont les missions sociales sont spécifiquement liées aux TIC, les organismes communautaires devraient s'attaquer prioritairement à la fracture numérique de premier et de deuxième degré affectant leurs usagers. En effet, ce sont principalement ces inégalités numériques dans l'accès (niveau 1) et l'utilisation (niveau 2) des technologies numériques qui affectent le plus visiblement la vie des exclus socionumériques ainsi que le travail déployé par les organismes communautaires pour leur venir en soutien. De plus, c'est surtout à ces niveaux que la plupart des organismes communautaires disposent des marges de manœuvre en vue d'actionner des pistes d'intervention de manière relativement autonome.
- À l'exception de ceux dont les missions sont spécifiquement liées aux TIC, les organismes communautaires devraient à ce stade chercher à amenuiser les impacts de la fracture numérique de troisième niveau (représentativité des données, représentativité des technologies, conscience algorithmique) de préférence par le biais d'actions de formation et de sensibilisation visant à renseigner les usagers sur le fonctionnement technique, les enjeux et les risques associés aux technologies numériques. De telles actions pourraient en outre se mutualiser avec celles, de même nature, prévues pour lutter contre la fracture numérique de deuxième niveau ; ce qui permettrait de faire des économies de ressources. En revanche, ces organismes devraient réfléchir mille fois avant de se donner éventuellement de nouvelles missions de facto liées à la conception et au développement technologiques ayant recours à l'IA, et à la production et la gestion de données massives, même si des collaborations sont toujours possibles à ce niveau¹⁹⁷. Cela peut nécessiter d'importantes ressources humaines, financières et techniques (qu'ils n'ont pas toujours en l'état) sans pour autant générer des retombées comparables pour les organismes et leurs usagers. Ils pourraient en revanche continuer de garder un œil critique sur la conception et le développement technologiques et participer, lorsque possible, à la conception d'outils technologiques en veillant à ce qu'ils soient inclusifs.

197 Voir par exemple TIESS, « Fiducie d'utilité sociale de données: pour une gouvernance des données pour le bien commun », (5 août 2021), en ligne: Territoires innovants en Économie sociale et solidaire liaison et transfert <<https://tiess.ca/gouvernance-et-fiducie-de-donnees/>>.



Bibliographie

Dijk, Jan van, *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*, London, UK, Sage Publications, 2005.

Granjon, Fabien, Benoît Lelong & Jean-Luc Metzger, dir, *Inégalités numériques: clivages sociaux et modes d'appropriation des TIC*, Paris, Hermes Sciences Publications, 2009.

Lavoie, Jocelyne & Jean Panet-Raymond, dir, *La pratique de l'action communautaire*, 3e édition actualisée éd, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2014.

Plantard, Pascal, dir, *Pour en finir avec la facture numérique*, Paris, FYP, 2011.

Proulx, Serge, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, *L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008.

Aissaoui, Najeh, « The digital divide: a literature review and some directions for future research in light of COVID-19 » (2021) ahead-of-print:ahead-of-print *Global Knowledge, Memory and Communication*, en ligne: <<https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2020-0075>>.

Alam, Khorshed & Sophia Imran, « The digital divide and social inclusion among refugee migrants: A case in regional Australia » (2015) 28:2 *Information Technology & People* 344-365.

Bahary-Dionne, Alexandra, « L'accès à la justice en temps de pandémie : leçons apprises dans une clinique juridique » (2021) 53:1 *Revue de droit d'Ottawa* 249-292.

Beunoyer, Elisabeth, Sophie Dupéré & Matthieu J Guitton, « COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies » (2020) 111 *Computers in Human Behavior* 106424.

Benessaïeh, Karim, « Organismes communautaires: 5,4 millions pour lutter contre la « fracture numérique » », *La Presse* (14 mars 2022), en ligne: <<https://www.lapresse.ca/affaires/techno/2022-03-14/organismes-communautaires/5-4-millions-pour-lutter-contre-la-fracture-numerique.php>>.

Borg, Kim et al, « Digital Inclusion & Health Communication: A Rapid Review of Literature » (2019) 34:11 *Health Communication* 1320-1328.

Brotcorne, Périne, Carole Bonnetier & Patricia Vendramin, « Une numérisation des services d'intérêt général qui peine à inclure et à émanciper tous les usagers » (2019) 125-126 *Terminal Technologie de l'information, culture & société* 1-16.

Bucher, Taina, « The algorithmic imaginary: exploring the ordinary affects of Facebook algorithms » (2017) 20:1 null 30-44.

Chevallier, Jacques, « Vers l'État-plateforme ? » (2018) 167:3 Revue française d'administration publique 627-637.

Chohan, Sohail Raza & Guangwei Hu, « Strengthening digital inclusion through e-government: cohesive ICT training programs to intensify digital competency » (2022) 28:1 Information Technology for Development 16-38.

Chowdary, TH, « Diminishing the digital divide in India » (2002) 4:6 info 4-8.

Cinnamon, Jonathan, « Data inequalities and why they matter for development » (2020) 26:2 Information Technology for Development 214-233.

Collins, Sarah A et al, « Digital divide and information needs for improving family support among the poor and underserved » (2016) 22:1 Health Informatics J 67-77.

Correa, Teresa, Isabel Pavez & Javier Contreras, « Digital inclusion through mobile phones? : A comparison between mobile-only and computer users in Internet access, skills and use » (2020) 23:7 Information, Communication & Society 1074-1091.

Couture, Stéphane & Nicolas Lecomte, « Le mouvement communautaire au Québec : entre solidarité citoyenne et politiques publiques » dans Serge Proulx, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008 37.

Denvir, Catrina, Nigel J Balmer & Pascoe Pleasence, « Surfing the web – Recreation or resource? Exploring how young people in the UK use the Internet as an advice portal for problems with a legal dimension » (2011) 23:1 Interacting with Computers 96-104.

Deursen, Alexander JAM van & Jan AGM van Dijk, « Internet skill levels increase, but gaps widen: a longitudinal cross-sectional analysis (2010–2013) among the Dutch population » (2015) 18:7 Information, Communication & Society 782-797.

Díaz Andrade, Antonio & Angsana A Techatassanasoontorn, « Digital enforcement: Rethinking the pursuit of a digitally-enabled society » (2021) 31:1 Information Systems Journal 184-197.

Dijk, Jan van & Kenneth Hacker, « The Digital Divide as a Complex and Dynamic Phenomenon » (2003) 19:4 *The Information Society* 315-326.

DiMaggio, Paul et al, « From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality » (2004) 1 *Social inequality* 355-400.

Dufour, Arnaud & Solange Ghernaouti-Hélie, « Les technologies Internet » dans Arnaud Dufour, dir, *Internet, Que sais-je ?*, Paris, Presses Universitaires de France, 2006 18.

Dutta, Uttaran & Swayang Das, « The digital divide at the margins: co-designing information solutions to address the needs of indigenous populations of rural India » (2016) 4:1 *Commun Des Q Rev* 36-48.

Fan, Qingyu, « Utilizing ICT to prevent loneliness and social isolation of the elderly. A literature review » (2016) 29:2 *Cuadernos de Trabajo Social* 185-200.

Fernandez, Laleah, Bianca C Reisdorf & William H Dutton, « Urban Internet myths and Realities: A Detroit case study » (2020) 23:13 *Information, Communication & Society* 1925-1946.

Gentelet, Karine & Alexandra Bahary-Dionne, « Les angles morts des réponses technologiques à la Covid-19 : des populations marginalisées invisibles » (2021) 23:2 *Éthique publique*, en ligne: <<https://journals.openedition.org/ethiquepublique/6441?lang=en#bodyftn2>>.

Godin, Jeanne & Viktor Freiman, « Comment développer ses compétences en TIC? L'expérience des personnes expertes de divers milieux du Réseau CompÉTICA » (2022) 5:2 *rhe* 49-77.

Goncalves, Gloria, Tiago Oliveira & Frederico Cruz-Jesus, « Understanding individual-level digital divide: Evidence of an African country » (2018) 87 *Computers in Human Behavior* 276-291.

Gran, Anne-Britt, Peter Booth & Taina Bucher, « To be or not to be algorithm aware: a question of a new digital divide? » (2021) 24 *h 12 Information, Communication & Society* 1779-1796.

Gunkel, David J, « Second Thoughts: Toward a Critique of the Digital Divide » (2003) 5:4 *New Media & Society* 499-522.

Haight, Michael, Anabel Quan-Haase & Bradley A Corbett, « Revisiting the digital divide in Canada: the impact of demographic factors on access to the Internet, level of online activity, and social networking site usage » (2014) 17:4 Information, Communication & Society 503-519.

Hargittai, Eszter, « Second-level digital divide » (2002) 7:4 First Monday, en ligne: <<https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/942/864?inline=1>>.

Harrington, Christina, Sheena Erete & Anne Marie Piper, « Deconstructing Community-Based Collaborative Design: Towards More Equitable Participatory Design Engagements » (2019) 3: CSCW Proc ACM Hum-Comput Interact 216:1-216:25.

Hartviksen, Gjermund, Sigmund Akselsen & Arne Ketil Eidsvik, « MICTS: Municipal ICT Schools – A Means for Bridging the Digital Divide Between Rural and Urban Communities » (2002) 7:2 Education and Information Technologies 93-109.

Holgersson, Jesper & Eva Söderström, « Bridging the gap – Exploring elderly citizens' perceptions of digital exclusion. » (2019) ECIS 2019 Proceedings, en ligne: <https://aisel.aisnet.org/ecis2019_rp/28>.

Holtfreter, Kristy et al, « Risky remote purchasing and identity theft victimization among older Internet users » (2015) 21:7 null 681-698.

Jerome Lim, Jamus, « East Asia in the Information Economy: Opportunities and challenges » (2002) 4:5 info 56-63.

Jochems, Sylvie, « La fracture numérique : un problème social ? » dans Henri Dorvil & Robert Mayer, dir, Problèmes sociaux, Collection Problèmes sociaux & interventions sociales 29, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2007.

Landry, Normand et al, « Militantisme, justice sociale et inégalités numériques : étude de groupes de lutte contre la pauvreté au Québec » (2020) 127 Terminal Technologie de l'information, culture & société 1-20.

Laplantine, François, « Anthropologie des systèmes de représentations de la maladie : de quelques recherches menées dans la France contemporaine réexaminées à la lumière d'une expérience brésilienne » dans Les représentations sociales, Sociologie d'aujourd'hui, Paris, Presses Universitaires de France, 2003 295.

Lecomte, Nicolas & Julien Rueff, « La promotion d'une appropriation populaire des technologies : le cas de Communautique » dans Serge Proulx, Stéphane Couture & Julien Rueff, dir, L'action communautaire québécoise à l'ère du numérique, Québec, Presses de l'Université du Québec, 2008 79.

Lentz, R G & Michael D Oden, « Digital divide or digital opportunity in the Mississippi Delta region of the US » (2001) 25:5 Telecommunications Policy 291-313.

Long-Scott, A, « Access denied? » (1995) 8:1 Outlook.

Lussier-Desrochers, Dany et al, « Modélisation soutenant l'inclusion numérique des personnes présentant une DI ou un TSA » (2016) 27 rfdi 5-24.

Lythreathis, S, SK Singh & AN El-Kassar, « The digital divide: A review and future research agenda » (2022) 175 Technological Forecasting & Social Change 1-11.

Michel, Gabriel, Raoul Masson & Jean-Claude Sperandio, « Internet est-il accessible aux personnes ayant des incapacités » (2006) 15:1 Développement humain, handicap et changement social 12-31.

Milan, Stefania & Emiliano Treré, « The Rise of the Data Poor: The COVID-19 Pandemic Seen From the Margins » (2020) 6:3 Social Media + Society 1-5.

Muracciole, Mathilde & David Massé, « L'inclusion sociale numérique : le cas de trois dispositifs numériques améliorant l'accès aux droits » (2018) 122 Terminal Technologie de l'information, culture & société 1-21.

Newell, A F et al, « User-Sensitive Inclusive Design » (2011) 10:3 Univ Access Inf Soc 235-243.

Parsons, Cheryl & Steven F Hick, « Moving from the Digital Divide to Digital Inclusion » (2008) 7:2 Currents: Scholarship in the Human Services, en ligne: <<https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/currents/article/view/15892>>.

Pethig, Florian & Julia Kroenung, « Specialized Information Systems for the Digitally Disadvantaged » (2019) 20:10 Journal of the Association for Information Systems, en ligne: <<https://aisel.aisnet.org/jais/vol20/iss10/5>>.

Piquet, Hélène, « Les mots et les maux des réformes de la justice civile » (2022) 63:1 cd 1 237-269.

Plantard, Pascal, « Contre la "fracture numérique", pas de coup de tablette magique ! » (2015) 345:2 Revue Projet 23-30.

Rallet, Alain & Fabrice Rochelandet, « La fracture numérique : une faille sans fondement ? » (2004) 127-128:5-6 Réseaux 19-54.

Reisdorf, Bianca & Colin Rhinesmith, « Digital Inclusion as a Core Component of Social Inclusion » (2020) 8:2 Social Inclusion 132-137.

Robinson, Laura et al, « Digital inequalities and why they matter » (2015) 18:5 Information, Communication & Society 569-582.

Schirmer, Werner et al, « Digital skills training for older people: The importance of the 'lifeworld' » (2022) 101 Archives of Gerontology and Geriatrics 104695.

Selwyn, Neil, « Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide » (2004) 6:3 New Media & Society 341-362.

Showell, Chris, « Barriers to the use of personal health records by patients: a structured review » (2017) 5 PeerJ e3268.

Stern, Michael J, Alison E Adams & Shaun Elsasser, « Digital Inequality and Place: The Effects of Technological Diffusion on Internet Proficiency and Usage across Rural, Suburban, and Urban Counties » (2009) 79:4 Sociological Inquiry 391-417.

Strover, Sharon, « The US Digital Divide: A Call for a New Philosophy » (2014) 31:2 Critical Studies in Media Communication 114-122.

Trentham, Barry et al, « Social media and senior citizen advocacy: an inclusive tool to resist ageism? » (2015) 3:3 Politics, Groups, and Identities 558-571.

van, Deursen Alexander J A M & Ellen J Helsper, « The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most from Being Online? » dans *Communication and Information Technologies Annual, Studies in Media and Communications*, Bingley, Emerald Group Publishing Limited, 2015 29.

Vassilakopoulou, Polyxeni & Eli Hustad, « Bridging Digital Divides: a Literature Review and Research Agenda for Information Systems Research » (2021) *Inf Syst Front*, en ligne: <<https://doi.org/10.1007/s10796-020-10096-3>>.

Warschauer, Mark, « Demystifying the Digital Divide » (2003) 289:2 *Scientific American* 42-47.

Watkins, Ivan & Bo Xie, « eHealth Literacy Interventions for Older Adults: A Systematic Review of the Literature » (2014) 16:11 *J Med Internet Res* e225.

Wavrock, David, Grant Schellenberg & Christoph Schimmele, « L'utilisation d'Internet et des technologies numériques par les Canadiens avant et pendant la pandémie de COVID-19 » (2022) 2:4 *Rapports économiques et sociaux* 1-20.

Wei, Kwok-Kee et al, « Conceptualizing and testing a social cognitive model of the digital divide » (2011) 22:1 *Information Systems Research* 170-187.

White, Deena, « Maîtriser un mouvement, dompter une idéologie : l'État et le secteur communautaire au Québec » (2001) 2:2 *ISUMA* 34-45.

Wong, Alex W K et al, « Competence of people with intellectual disabilities on using human-computer interface » (2009) 30:1 *Res Dev Disabil* 107-123.

Xiong, Jie & Meiyun Zuo, « How does family support work when older adults obtain information from mobile Internet? » (2019) 32:6 *Information Technology & People* 1496-1516.

Académie de la transformation numérique (ATN), Fiche génération. Les plus vieux baby-boomers – 65 ans et plus (1957 et avant), Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures, Québec, Université Laval, 2022.

—, Les aînés connectés au Québec, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 3, Québec, Université Laval, 2021.

—, Les services gouvernementaux en ligne et l'identité numérique, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 7, Québec, Université Laval, 2022.

—, Portrait numérique des foyers québécois, Enquêtes et mesures, par Académie de la transformation numérique (ATN), NETendances 2021 Enquêtes et mesures Volume 12-Numéro 4, Québec, Université Laval, 2022.

Action DIGNITE Lanaudière (ADL), L'intégration des TIC en alphabétisation Rapport de recherche -action, par Action DIGNITE Lanaudière (ADL), 2020.

Bahary-Dionne, Alexandra & Karine Gentelet, Les angles morts des réponses technologiques à la pandémie de COVID-19 : Disjonction entre les inégalités en santé et numériques structurantes de la marginalisation de certaines populations, par Alexandra Bahary-Dionne & Karine Gentelet, Laval, Québec, Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA), 2020.

Baril, Geneviève et al, Mise en œuvre d'une gouvernance collaborative fondée sur l'engagement communautaire pour une gestion de crise sanitaire résiliente: une étude des plans d'action communautaires de lutte à la COVID-19, par Geneviève Baril et al, Montréal, Québec, Cité-ID LivingLab, Ecole Nationale d'Administration Publique (ENAP), 2022.

Bilodeau, Howard, Abby Kehler & Nicole Minnema, « L'utilisation d'Internet à l'ère de la COVID-19 : la pandémie a incité les Canadiens à passer davantage de temps en ligne », (24 juin 2021), en ligne: Statistique Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2021001/article/00027-fra.htm>>.

Camara, Souleymane et al, Bridging the global digital divide with participatory customisation, 2008.

Castro, Daniel, The Rise of Data Poverty in America, par Daniel Castro, Center for Data Innovation, 2014.

Chartrand, Monique, « Inforoute — Points d'accès — Initiation de la population », en ligne: Communautique <<https://www.communautique.quebec/portfolio-items/inforoute-points-dacces-initiation-de-population/>>.

——, « Réseau Communautaire — accès communautaire », en ligne: Communautique <<https://www.communautique.quebec/portfolio-items/acces-communautaire/>>.

Dagenais, Dominic, Karine Poirier & Sylvain Quidot, Raconter l'expérience et comprendre les pratiques: l'inclusion numérique des personnes handicapées au Québec, par Dominic Dagenais, Karine Poirier & Sylvain Quidot, Québec, Canada, Communautique, 2012.

DiMaggio, Paul & Eszter Hargittai, From the « Digital Divide » to « Digital Inequality »: Studying Internet Use as Penetration Increases, Working Paper, par Paul DiMaggio & Eszter Hargittai, Working Paper 47, Center for Arts and Cultural Policy Studies, 2001.

Eslami, Motahhare et al, « I always assumed that I wasn't really that close to [her] »: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds, New York, NY, USA, Association for Computing Machinery, 2015.

Granjon, Fabien, Inégalités sociales, inégalités numériques: quelle dialectique?, 2011.

Harper, Sam, « DATAide, un virage numérique qui suscite la méfiance dans le communautaire », (17 août 2022), en ligne: Pivot <<https://pivot.quebec/2022/08/17/dataide-un-virage-numerique-qui-suscite-la-mefiance-dans-le-communautaire/>, <https://pivot.quebec/2022/08/17/dataide-un-virage-numerique-qui-suscite-la-mefiance-dans-le-communautaire/>>.

Holgersson, Jesper & Eva Söderström, Bridging the gap : Exploring elderly citizens' perceptions of digital exclusion, Association for Information Systems, 2019.

Insertech Angus, « À propos d'Insertech », (21 juin 2019), en ligne: <<https://www.insertech.ca/a-propos/>>.

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Inégalités d'accès et d'usage des technologies numériques : un déterminant préoccupant pour la santé de la population?, Synthèse rapide des connaissances, par Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Synthèse rapide des connaissances 3148, INSPQ, 2021.

ITU/UNESCO Broadband Commission for Sustainable Development, The State of Broadband: People-Centred Approaches for Universal Broadband Connectivity, par ITU/UNESCO Broadband Commission for Sustainable Development, Geneva, ITU & UNESCO, 2021.

Lecomte, Nicolas & Serge Proulx, Community groups and Information Technology (IT) policies in Québec and Canada : the case of Communautique, ResearchGate.

National Telecommunications and Information Administration, Falling Through the Net: Defining the Digital Divide. A report on the telecommunications and information technology gap in America, par National Telecommunications and Information Administration, NTIA, 1999.

OECD, Understanding the Digital Divide, par OECD, OECD iLibrary, Paris, OECD, 2001.

Proulx, Serge & Nicolas Lecomte, Une Monographie de Communautique. Portrait d'une organisation québécoise orientée vers l'appropriation sociale des technologies de l'information et de la communication en milieu communautaire, par Serge Proulx & Nicolas Lecomte, Québec, Alliance canadienne de recherche pour le réseautage et l'innovation communautaire (ACCRRIC) & Groupe de recherche sur les usages et cultures médiatiques (GRM), Université du Québec à Montréal, 2005.

SOM, Groupes de discussion auprès d'organismes communautaires de base dans le cadre de la consultation en vue d'un nouveau plan d'action gouvernemental en matière d'action communautaire. Rapport final présenté au Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MTESS), par SOM, Québec, Montréal, SOM, 2021.

TISS, « Fiducie d'utilité sociale de données: pour une gouvernance des données pour le bien commun », (5 août 2021), en ligne: Territoires innovants en Économie sociale et solidaire liaison et transfert <<https://tiess.ca/gouvernance-et-fiducie-de-donnees/>>.

Wavrock, David, Grant Schellenberg & Christoph Schimmele, « Typologie de l'utilisation d'Internet par les Canadiens : activités en ligne et compétences numériques », (9 novembre 2021), en ligne: Statistique Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11f0019m/11f0019m2021008-fra.htm>>.

« DATAide », (14 mars 2022), en ligne: <<https://www.centraide-mtl.org/dataide/>>.

« Digital Divide 'a Matter of Life and Death' amid COVID-19 Crisis, Secretary-General Warns Virtual Meeting, Stressing Universal Connectivity Key for Health, Development », (11 juin 2020), en ligne: United Nations <<https://press.un.org/en/2020/sgsm20118.doc.htm>>.

« Espace Aînés », (17 janvier 2020), en ligne: Insertech <<https://aines.insertech.ca/>>.

« Le Quotidien — Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet, 2020 », (22 juin 2021), en ligne: Statistics Canada <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/210622/dq210622b-fra.htm>>.

« OPEQ (Ordinateurs pour les écoles du Québec) », en ligne: OPEQ <<https://www.opeq.qc.ca/>>.

« Programme CLIC-OPEQ », en ligne: OPEQ <<https://www.opeq.qc.ca/recevoir/programme-clic-opeq/>>.