TABLE DES MATIÈRES ● CONTENTS

ÉDITORIAL • EDITORIAL

Méric Sauvé 3

INTRODUCTION • INTRODUCTION

Mot d'ouverture – 8 novembre 2016
Jean-Pierre Robin. 5

Intervention - Urbanisation généralisée : menaces et opportunités sur le « vivre ensemble »
Jean-Baptiste Richardier 11

Intervention - Villes inclusives : Reconnaître le capacitisme pour développer des villes plus inclusives
Laurence Parent 17

ARTICLES ORIGINAUX ● ORIGINAL ARTICLES

Regard sur l'aspect « inclusif » d'une ville africaine : le cas de Dakar
Ousmane Thiendella Fall, Rollande Deslandes et Ghyslain Parent. 23

Pratiques et connaissances des municipalités du Québec concernant la formation et les ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles
Stéphanie Gamache, François Routhier, Ernesto Morales, Marie-Hélène Vandermissen, Normand Boucher, Bradford McFayden et Luc Noreau. 35

Mise en application d'une méthodologie d'évaluation du degré d'accessibilité physico-spatiale : l'exemple du circuit piétonnier du parc Safari à Hemmingford, Québec
François Racine et Louis Lauzier-Jobin 57

L'E-inclusion des personnes présentant des incapacités cognitives ou psychiques dans les établissements médico-sociaux
Véronique Le Chêne et Pascal Plantard. 75

Pour une accessibilité de l'information aux personnes autistes : un site Web sur les services offerts dans leur communauté. Cas de la minorité francophone du Sud-Est du Nouveau-Brunswick
Selma Zaiane-Ghalia, Mehdi Ben Ammar, Moussa Bâ et Fahmi Ncibi. 89

***Clubhouse* connecté pour la population ayant des incapacités psychiques : pratiques numériques collaboratives, emplois de transition et communs de la connaissance**
Hadi Saba Ayon. 109

Using Geospatial Technologies for assessing Accessibility of Urban Spaces for people with Motor Disabilities : Theoretical Framework of an Approach Centered on Users' Perception
Reda Yaagoubi, Mir Abolfazl Mostafavi, Geoffrey Edwards and Luc Noreau. 127

Les outils d'une co-construction des territoires inclusifs
Frank Bodin 145

Réflexion critique sur la notion d'accessibilité universelle et articulation conceptuelle pour le développement d'environnements inclusifs
Patrick Fougeyrollas, David Fiset, Israel Dumont, Yan Grenier, Normand Boucher et stéphanie Gamache 161

ARTICLES DE TRANSFERT DE CONNAISSANCE ● KNOWLEDGE-TRANSFER ARTICLES

Complexité de la notion d'inclusion mise en lumière par l'étude des institutions muséales françaises et leurs dispositifs de médiation culturelle
Cindy Lebat 177

La ville à l'épreuve de l'accessibilité : analyse du contexte français
Frédéric Reichhart et Zineb Rachedi-Nasri 189

ÉCHOS DE LA COMMUNAUTÉ ● ECHOES OF THE COMMUNITY

La médiation culturelle, une accessibilité pour tous. Main Bleue, une expérience éducative et ludique. Vers une accessibilité généralisée du musée et des lieux patrimoniaux.
Myriam Reiss de Palma 201

L'accessibilité humaine : la diversité au premier plan
Catherine Blanchette-Dallaire 205

SITE INTERNET DU RIPPH • INDCP WEBSITE

www.ripph.qc.ca

Éditorial

Bonjour chers lecteurs et chères lectrices,

C'est avec très grand plaisir que nous publions les articles issus des communications ayant été réalisées dans le cadre du Colloque international *Pour une ville inclusive : innovations et partenariats*, Comment garantir l'accès et la participation sociale des personnes ayant des incapacités?

Ce Colloque, qui fût une initiative du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS), du programme Participation sociale et ville inclusive (PSVI) et du Réseau international sur le Processus de production du handicap (RIPPH) était une occasion de partager et de discuter de nombreux thèmes autour des questions de participation sociale et d'accessibilité des milieux de vie des personnes ayant des incapacités.

Ce numéro thématique est donc l'occasion de vous plonger dans l'ambiance du colloque et d'approfondir les sujets abordés par certaines des communications ayant eu lieu pendant l'événement.

Tout comme le colloque, nous avons décidé d'ouvrir le numéro avec les conférenciers invités. Vous trouverez ainsi les communications complètes de M. Jean-Pierre Robin, de M. Jean-Baptiste Richardier et de Mme Laurence Parent. Ces textes vous permettront de bien comprendre l'esprit, le contexte et les motivations qui ont parcouru l'événement pendant les deux journées d'échange.

Ensuite, vous trouverez une grande diversité d'articles touchant à différents aspects d'analyse de la notion d'accessibilité. Certains des articles analysent l'expérience d'accessibilité d'endroit très précis comme un zoo (Racine) ou une ville africaine (Fall), alors qu'un autre texte discute plutôt des aménagements fréquents au Québec (Gamache et autres). Néanmoins, toutes les formes d'accessibilités étaient discutées, ainsi certains textes se concentrent sur des types bien précis d'accessibilité comme l'accès à l'information (Zaiane-Ghalia), l'inclussion numérique (Le Chêne) (Ayon). Cela pose évidemment les questions de la mesure de l'accessibilité pour l'évaluer et ainsi permettre de l'améliorer (Yaagoubi et autres) (Bodin). Finalement, tous les échanges qui ont eu lieu pendant ces deux journées intensives ont aussi provoqué beaucoup de réflexion sur la notion d'accessibilité (Fougeyrollas et autres).

Vous y trouverez également plusieurs écrits provenant de partenaires ou de collaborateurs pour faire état d'une situation vécue dans leur organisation.

C'est donc avec grand bonheur que nous vous livrons ce numéro en espérant qu'il sera, tout comme le Colloque en lui-même, une opportunité de susciter des réflexions et d'approfondir vos connaissances.

Bonne lecture à toutes et tous.

Méric Sauvé
Coordonnateur du Réseau international sur le Processus de production du handicap (RIPPH)

Editorial

Dear readers,

It is with great pleasure that we publish articles that were produced as part of the International Colloquium For an Inclusive City: Innovations and Partnership, How to Ensure Access and Social Participation for People with Disabilities?

This Colloquium, which was an initiative of the *Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale* (CIRRIS), the program *Participation sociale et ville inclusive* (PSVI) and the International Network on the Disability Creation Process (INDCP) was an opportunity to share and to discuss many themes around issues of social participation and accessibility of the living environments of people with disabilities.

This journal issue is therefore an opportunity to immerse yourself in the atmosphere of the conferences and to deepen the topics covered by some of the communications that took place during the event.

Just like the event, we decided to open this journal issue with the keynote speakers. You will find complete communications from Mr. Jean-Pierre Robin, Mr. Jean-Baptiste Richardier and Ms. Laurence Parent. These texts will help you understand the spirit, the context and the motivations that went through the event during the two days of exchange.

Then you will find a wide variety of articles touching to different aspects of the concept of accessibility. Some of the articles analyze the accessibility experience of a very specific place such as a zoo (Racine) or an African city (Fall), while another text discusses the frequent developments in Quebec (Gamache and others). Nevertheless, all forms of accessibility were discussed, so some texts focus on specific types of accessibility such as access to information (Zaiane-Ghalia), digital inclusion (Le Chêne) (Ayon). This obviously raises questions of the measure of accessibility to evaluate it and, thus, make it possible to improve it (Yaagoubi and others) (Bodin). Finally, all theses exchanges that took place during these two intensive days also provoked a lot of reflection on the notion of accessibility (Fougeyrollas and others).

You will also find several writings from partners or collaborators to report on a situation experienced in their organization.

It is, therefore, with great pleasure that we deliver this journal issue hoping that it will be, as the Colloquium itself, an opportunity to stimulate reflection and deepen your knowledge.

Happy reading to all.

Meric Sauvé
Coordinator of the International Network on the Disability Creation Process (INDCP)

Mot d'ouverture – 8 novembre 2016

JEAN-PIERRE ROBIN

Mesdames, Messieurs, c'est un véritable plaisir de vous accueillir ce matin, aussi enthousiastes et nombreux. Merci de venir partager avec nous vos idées, vos questions et préoccupations autour du thème de notre colloque : ***Pour une ville inclusive : Innovations et partenariats.***

Il y a maintenant plus de 40 ans que je navigue dans le domaine du handicap et de la réadaptation. Notre société ayant passablement évolué en quatre décennies, on a vu naître et s'inscrire dans nos communications une diversité de mots qui tentaient de décrire ce que nous faisions et observions. Autant de termes susceptibles de témoigner de nos représentations sociales, des réalités multiples et complexes des personnes que l'on dit être handicapées.

Depuis les expressions extrêmement réductrices, et heureusement révolues, d'infirmes, d'invalides et d'impotents, jusqu'à celles plus représentatives de personnes ayant des incapacités et rencontrant des situations de handicap, j'ai vu se répandre au fil du temps l'usage de termes comme ceux de l'intégration ou de la réintégration, fut-elle sociale, scolaire ou professionnelle, ou encore de l'insertion, voire de la réinsertion, puis l'autonomie, l'indépendance et l'autodétermination.

On a éventuellement évoqué la participation sociale. On a osé la participation citoyenne, exprimant avec une conviction de plus en plus affirmée que le véritable enjeu des personnes concernées en était un, avant tout, d'exercice des droits humains.

À cet égard, les travaux de Patrick Fougeyrollas et de tous ses collègues ont été véritablement porteurs de cette évolution conceptuelle et des changements sociaux qui ont suivi, ici au Québec, mais également un peu partout dans le monde.

De tous ces termes, qui ont constitué autant de repères pour les acteurs et décideurs, il en existe un plus récent, plus contemporain et c'est définitivement celui qui me plaît le plus, celui que je préfère, toutes catégories confondues. Ce mot tout simple, c'est « l'inclusion ».

Je ne sais pas pourquoi, mais dans ma recherche de compréhension de concepts complexes comme celui de l'intégration ou même celui de l'insertion, on dirait que le mouvement va du dehors vers le dedans. Et du coup, on perçoit qu'il y a comme un effort à fournir pour trouver une place, pour prendre sa place…

Au contraire, le terme inclusion me donne l'impression que c'est de l'intérieur que se crée l'ouverture. Je crois deviner dans ce terme d'inclusion comme une invitation, comme un appel à la participation. Les personnes ayant des incapacités n'en sont plus simplement réduites à « *être dans* », mais plutôt invitées à « *faire partie de* ». Et c'est ce qui me réjouit le plus dans cette expression de l'inclusion. Approche inclusive, éducation inclusive, projet inclusif…

Et aujourd'hui : Ville inclusive… Déjà, il me semble que l'on perçoit une posture d'accueil, d'ouverture aux autres avec leurs différences et particularités et où tous peuvent se sentir bienvenus. Qui d'entre nous ne rêverait pas, en effet, de vivre dans une ville qui s'affiche comme étant inclusive?

Or, vous savez sans doute que malgré de nombreux et tangibles progrès dans l'aménagement des espaces urbains, il reste encore beaucoup de travail à faire. Les personnes ayant des incapacités rencontrent encore aujourd'hui quantité d'obstacles sociaux et physiques, et ce, malgré les injonctions de la *Convention relative aux droits des personnes handicapées* de leur assurer « l'accès à l'environnement physique, aux transports, à l'information et à la communication, y compris aux systèmes et technologies de l'information et de la communication, et aux autres équipements et services, ouverts ou fournis au public (ONU, 2006) ».

Encore trop souvent confrontées à un aménagement du territoire et à des équipements qui ne tiennent pas compte de leurs différences corporelles et de fonctionnement, nombreuses sont les personnes vivant des situations de handicap qui ne bénéficient pas des mêmes opportunités que leurs concitoyens. Face à la persistance de ces discriminations, une coalition croissante d'acteurs sociaux appelle les gouvernements, les entreprises et les prestataires de services à intégrer les principes de conception et d'accessibilité universelle, au cœur de leurs actions et de leurs prises de décision.

De manière à soutenir ces acteurs et les communautés engagés à rendre les villes inclusives aux personnes ayant des incapacités et leurs familles, l'équipe de la programmation de recherche « Participation sociale et villes inclusives » du Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et en intégration sociale (CIRRIS), ainsi que le Réseau international sur le Processus de production du handicap (RIPPH) ont décidé d'organiser ce colloque et de vous y convier.

Cet événement que nous nous apprêtons à vivre ensemble devrait nous permettre d'affiner notre compréhension collective des enjeux, habituellement associés à la conception de villes rendues plus inclusives aux personnes présentant des incapacités.

Ensemble, et au terme de nos échanges, nous serons plus à même de :

- Distinguer les rôles et réalités des acteurs qui sont concernés par le développement de villes plus inclusives;
- Mieux discerner les besoins des personnes ayant des incapacités en matière d'accès inclusif;
- Recourir aux pratiques les plus reconnues sur les plans de l'innovation sociale et des partenariats;
- Et finalement, opter pour des solutions tangibles qui pourraient rehausser significativement l'accès aux infrastructures urbaines et aux services.

Au cours des deux prochaines journées, vous aurez accès à pas moins de 70 conférences, ateliers et panels, où vous côtoierez près de 250 personnes, toutes plus intéressantes et motivées les unes que les autres. Elles sont issues du milieu communautaire, des municipalités, du domaine de l'enseignement et la recherche, des entreprises privées, et j'en oublie sans doute.

Et puisque nous sommes en plein contexte d'innovation et de partenariat, vous êtes également invités à joindre nos groupes d'action qui vont se mettre littéralement à l'œuvre dans le cadre d'ateliers de co-création dynamique. Si vous en avez envie et que vous n'y êtes pas déjà inscrits, il est encore possible de le faire en vous présentant à la table d'accueil.

Cinq défis seront proposés aux plus audacieux d'entre vous, à savoir :

- Améliorer l'accessibilité de la voirie lors des travaux d'entretien des infrastructures;
- Améliorer l'accessibilité de l'information et des communications multiplateformes;
- Améliorer l'accessibilité domiciliaire sur une base durable;
- Améliorer l'accessibilité des systèmes de transport par les déplacements multimodaux;

- Améliorer les mécanismes de participation des personnes ayant des incapacités aux processus décisionnels des municipalités.

Dès ce matin, depuis la fin de la matinée et jusqu'à demain après-midi, nos participants se mettront au travail en quatre temps afin de :

- Clarifier les défis en précisant la nature des problèmes à résoudre en fonction des enjeux prioritaires et des besoins des acteurs concernés;
- Générer des idées, puis les explorer, les analyser et retenir les meilleures;
- Procéder à un prototypage en s'engageant avec créativité dans l'élaboration d'une solution pour l'un des cinq défis;
- Produire une synthèse en votant pour la meilleure solution et en portant un regard critique sur tout ce processus marathon ayant conduit la réflexion, depuis l'énoncé du problème jusqu'à sa solution.

L'encadrement de cette course aux idées a été confié à Mesdames Annie Gauthier et Catherine Landry de la firme Leadeo, spécialistes du *Design Thinking.*

Vous êtes libres de venir participer à une ou plusieurs des étapes et, comme je l'ai mentionné, quelques places sont encore disponibles. Présentez-vous à la table d'inscription située à l'extérieur du Grand Salon.

Maintenant, juste avant de démarrer véritablement notre première journée, permettez-moi de faire quelques remerciements d'usage et de vous donner ensuite quelques consignes ayant trait à la logistique.

L'organisation de cet événement n'aurait pas été possible sans le soutien financier du Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, et nous lui en sommes très reconnaissants. Nous souhaitons également remercier nos deux commanditaires, soit l'Office des personnes handicapées du Québec, ainsi que la Ville de Québec.

Un mot s'impose également pour souligner l'apport inestimable des membres de nos comités, scientifique et organisateur. Je vous donne simplement, et en rafale, leurs noms, car vous reverrez certainement défiler ces diapositives en boucle sur nos écrans au cours du colloque. Vous croiserez probablement ces gens aujourd'hui et demain, n'hésitez pas à leur partager vos impressions et premiers commentaires. Merci donc à nos co-présidents du comité scientifique, Patrick Fougeyrollas et Luc Noreau, ainsi qu'à leurs collègues Normand Boucher, Geoffrey Edwards et Ernesto Morales, de même que toute la vaillante équipe qui m'a assisté, au sein du comité organisateur, soit : Catherine Barral, Francis Charrier, Claude Dumas, David Fiset, Stéphanie Gamache, Sophie Lanctôt, Hélène Lefranc, Ernesto Morales et Émilie Raymond.

Je me dois d'adresser des remerciements plus particuliers à Francis et David qui ont été véritablement porteurs de tous les dossiers et qui ont accompli un travail remarquable.

Francis et David sont également des petits malins et ils ont su s'entourer de bénévoles et mettre à contribution les ressources du CIRRIS et du RIPPH.

Un énorme merci à toutes ces personnes.

Nos activités se dérouleront dans quatre salles, à savoir le Grand Salon, où nous nous trouvons actuellement, le Cercle, qui se situe deux étages au-dessus, accessible par les ascenseurs, ainsi que

les salles 2320 et 2326. De la signalisation a été installée dans les aires de circulation afin de faciliter vos déplacements, je vous invite à vous y référer.

Merci de respecter votre sélection de blocs de conférences et d'activités, cela évitera que des personnes ne soient privées des choix qu'elles ont déjà faits.

En tout temps, des bénévoles facilement repérables, puisqu'ils et elles portent des T-shirts rouges, sont à votre disposition pour répondre à vos questions, vous assister dans vos déplacements et vous soutenir au besoin.

N'hésitez pas à leur demander de l'aide.

En ce qui concerne les pauses santé, celles-ci seront disponibles près de chacune des salles ce qui minimisera vos déplacements.

Le repas du midi sera servi ici, dans le Grand Salon et nous avons opté pour un style « boîte à lunch », ce qui permettra de réduire les attentes en nous laissant pleinement profiter du moment pour faire du réseautage. Celles et ceux qui nous ont signifié des restrictions ou allergies alimentaires pourront trouver des boîtes clairement identifiées et qui leur sont réservées.

Quant au cocktail de fin de journée, il se déroulera à l'Espace Jardin, situé au rez-de-chaussée. Ce moment plus festif sera l'occasion de vous présenter officiellement la Déclaration de Québec : *Construire ensemble des villes inclusives* dont vous avez une copie dans votre pochette, et vous pourrez dès ce moment nous signifier votre appui solidaire en y apposant votre signature. Nous procèderons également au lancement du *Mouvement citoyen pour des villes inclusives* et de sa plateforme *Villeinclusive.com*.

Nous vous invitons à visiter l'exposition itinérante « *Avoir sa place : Les aînés prennent la parole* » de l'Équipe de recherche en partenariat VIES, de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS) et du Centre de recherche et d'expertise en gérontologie sociale (CREGÉS). L'exposition est située face aux ascenseurs au 2e étage.

Je vous rappelle enfin que demain, en fin de journée, nous allons célébrer le 30e anniversaire du RIPPH. Considérant la popularité de cet événement, nous ne pourrons accueillir que les gens qui ont confirmé leur présence au préalable. Vous êtes attendus à l'Espace Jardin, au rez-de-chaussée.

Avant de vous présenter notre premier conférencier et de lui céder la parole, je souhaite à chacune et chacun de vous un très beau colloque, riche en discussions et en rencontres fructueuses.

Merci beaucoup.

En ouverture de ce colloque, nous sommes honorés d'accueillir parmi nous le Dr Jean-Baptiste Richardier qui lancera nos échanges en abordant le thème de l'urbanisation généralisée, nous interpelant quant aux menaces et opportunités sur ce qu'il nomme, le « Vivre ensemble »…

Co-fondateur de Handicap International en 1982, pour apporter une aide concrète aux réfugiés cambodgiens handicapés et privés de soins spécifiques, le Dr Richardier coordonne depuis la France le développement du réseau Handicap International en Belgique, en Suisse, en Allemagne, au Luxembourg, au Royaume-Uni, au Canada, et aux États-Unis, réseau qui s'est structuré en fédération en 2009 et dont il assure la direction générale jusqu'en 2014.

Le Dr Richardier se consacre ensuite à la mise en place de la Fondation « Handicap International » où il assure le lancement de la revue *Alternatives Humanitaires,* en collaboration avec quatre fondations françaises pour susciter le débat entre praticiens et chercheurs en sciences humaines et sociales sur les enjeux auxquels l'action humanitaire est confrontée (www.alternatives-humanitaires.org).

Journaliste au Quotidien du Médecin à la fin de ses études médicales en 1977, il part pour deux ans de service civil en Éthiopie, puis comme volontaire en Thaïlande et au Cambodge, successivement pour Médecins sans Frontières, SOS Enfants sans Frontière et Handicap International.

Aujourd'hui présente dans près de 60 pays, l'ONG Handicap International, co-récipiendaire du Prix Nobel de la Paix en 1987, vient en aide aux populations les plus vulnérables, notamment les personnes handicapées. Elle contribue à améliorer leurs conditions de vie, à les aider à s'insérer dans la société et à accéder à leurs droits, en partenariat avec les acteurs locaux.

Moi qui ai eu l'honneur de servir l'organisation depuis 2010, d'abord comme administrateur, puis de 2012 à 2016 à titre de président de Handicap International Canada, j'ai également eu le grand privilège de te côtoyer, mon cher Jean-Baptiste, et je suis vraiment ravi que tu aies accepté d'être parmi nous afin de partager tes idées, tes convictions et tes espoirs aussi, je l'espère.

Je t'invite maintenant à venir me rejoindre et à lancer cette journée.

Jean-Pierre Robin

Intervention – 8 novembre 2016

Urbanisation généralisée : menaces et opportunités sur le « vivre ensemble »

JEAN-BAPTISTE RICHARDIER

Lorsque Jean-Pierre Robin m'a invité à participer à votre colloque, il m'a dit en substance : « Je sais à quel point la pénurie de ressources a servi de moteur à votre créativité, dans tous les environnements où vous exercez et où Handicap International a semé ses graines… Aider la personne, c'est bien, mais modeler les environnements afin qu'ils soient plus inclusifs, c'est nettement plus utile et rentable, à long terme. Et de l'environnement, vous avez plus d'une fois constaté cruellement les forces et les limites ». Je vais donc me livrer, en ouverture de ce colloque consacré aux villes inclusives, au périlleux exercice de mise en perspective de vos travaux, par un rappel des réalités d'un monde souvent hostile aux plus fragiles et dans lequel les réponses aux enjeux de l'accessibilité, c'est-à-dire de tout ce qui touche à l'organisation de l'espace urbain et du vivre ensemble, sont marquées par de profondes inégalités.

Afin de contextualiser ma contribution, permettez-moi tout d'abord de rappeler que Handicap International est née au début des années 1980 d'une révolte sur la véritable « transparence » des personnes ayant des incapacités dans les situations de crise humanitaire et particulièrement lors des grands exodes. Cette « transparence » se traduisait alors par une absence de mesures concrètes pour répondre à leurs besoins spécifiques.

Notre approche a donc été, en premier lieu, la récusation de l'inaction habituelle sous prétexte de l'impossibilité de déployer des soins conformes, de qualité et respectant les droits des personnes. Cette récusation manifeste la mise en valeur des compétences et des solutions techniques disponibles localement qui démontraient que même dans les situations réputées les plus désespérées ou les moins favorables, le champ du possible était très vaste.

Notre approche s'est ainsi fondée sur la technologie appropriée à hauteur des membres d'une communauté et dénuée du surplomb habituel de l'expertise bousculant les principes trop convenus et le politiquement correct qui prônaient l'abstention quand les conditions d'une aide conforme aux standards de qualité n'étaient pas réunies. Combattre ces principes a permis de forcer des solutions pertinentes dans un environnement précaire, hostile ou difficile.

Du fait de notre engagement auprès des dizaines de milliers de réfugiés ou villageois cambodgiens, laotiens, birmans et thaïlandais, puis afghans, pakistanais, angolais, mozambicains tous mutilés par les mines antipersonnel, nous étions au départ identifiés principalement à l'image « d'un service après-guerre » intervenant dans les crises humanitaires engendrées par les conflits. Dans un environnement dégradé, nous avons alors proclamé la nécessité d'un recours provisoire à des approches dites adaptées, donc elles-mêmes « dégradées », ce qui nous a valu une forme d'excommunication de la part de nombreux experts, mais aussi le compliment, pour nous très flatteur, selon lequel les praticiens de Handicap International « savent penser avec leurs mains ». Bien sûr, ces approches supposent et même permettent un accompagnement progressif vers la conquête des savoirs et des qualifications requis par une conception contemporaine de la réadaptation.

Quelques années plus tard, nous développerons le concept des DVFP (Disability and Vulnerability Focal Points), largement déployés dans les faubourgs de Port aux Princes en 2010, dans les suites du séisme qui a dévasté la capitale et la majorité des structures de soins. Points de rencontre entre les personnes en situation de handicap, leur famille, les associations locales et les acteurs internationaux, les DVFP sont des structures légères, destinées à organiser et réguler la couverture des besoins de base et des besoins spécifiques des personnes en situation de handicap et des personnes les plus vulnérables, dans le temps et l'espace d'une crise humanitaire et à les rendre ainsi visibles.

Au fil du temps, nous avons également cheminé dans les phases dites de reconstruction et de développement. Nous avons intégré les critères qui façonnent l'enjeu de la participation sociale des personnes en situation de handicap grâce, notamment, à l'influence du modèle Processus de production du handicap (PPH) qui nous a séduits et que nous avons officiellement adopté. Plus récemment, Handicap International est à l'origine de l'initiative collective qui a conduit à la rédaction de la Charte pour l'inclusion des personnes handicapées dans les réponses aux crises humanitaires. Ce document a été plébiscité lors du Sommet Humanitaire Mondial d'Istanbul des 23 et 24 mai 2016.

Parmi les projets qui ont marqué les débuts de Handicap International dans le domaine de la ville inclusive se retrouve, en bonne place, un projet de ce que nous appelions alors le Développement local urbain. Ce projet a été mis en œuvre dans les invraisemblables bidonvilles qui florissaient à Phnom Penh dans les années 1990. Par la suite, nous avons réorganisé nos activités dans ce domaine sous le terme DLI (Développement local inclusif) afin de mettre l'accent sur sa véritable finalité qui était de placer les personnes en situation de handicap et les personnes les plus vulnérables au centre des projets.

Nous avons mené et menons toujours aujourd'hui des programmes de DLI dans plus de 20 pays, de la ville de Salé au Maroc, à Port-au-Prince en Haïti, en passant par Dhaka au Bangladesh ou bien le cercle de Gourma Rassous au Mali ou encore à Tuléar à Madagascar. Nous avons donc quelque légitimité à soulever les problématiques urbaines dans les pays les plus pauvres de la planète. Ces derniers posent les choses en termes bien différents de ceux des pays développés.

Qu'il s'agisse de l'accès aux soins, à l'éducation ou à l'emploi; des dispositifs d'aide, des enjeux d'accessibilité des infrastructures et des transports; de l'accès à l'information; de l'exposition aux risques; de l'impact de la culture sur l'inclusion ou l'exclusion; de la présence ou non de politiques et de cadres juridiques; de la plus ou moins grande fragilité du tissu associatif; de médias habituellement indigents sur ces questions complexes… bref, pour tout ce qui touche à l'organisation de l'espace urbain et du vivre ensemble, les inégalités des réponses sont marquées. Elles n'échappent pas au morcellement habituel par origine du handicap, physique, sensoriel ou psychique, par réseaux d'opérateurs publics ou privés et par champs d'expertise en compétition les uns avec les autres.

Sans inventer de droits nouveaux, l'adoption de la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CRDPH) a le mérite d'avoir fait émerger et d'avoir posé les principes d'une approche globale. Certes ces principes ne sont pas contraignants, mais ils ont néanmoins commencé à faire bouger les choses et les gouvernements. La Convention offre, en outre, un texte de référence sur lequel les organisations « de » et « pour » les personnes ayant des incapacités peuvent s'appuyer pour progresser et structurer leurs actions de *lobbying*.

Mais le grand problème d'une convention qui se veut de portée universelle demeure le fait de se heurter au formidable différentiel de ressources économiques, technologiques et humaines entre les pays dits du Sud et du Nord. C'est d'ailleurs ce qui a amené Handicap International à se mobiliser pour faciliter la présence et la participation d'acteurs des pays du Sud aux différentes étapes de la gestation de la CRDPH, une présence dont les moyens n'avaient pas suffisamment été anticipés.

En ce qui concerne les politiques d'accessibilité, elles doivent être le reflet de la diversité des situations auxquelles sont confrontées les municipalités, mais aussi les ONG, les bailleurs et les organisations internationales qui leur apportent un soutien. Les politiques d'accessibilité doivent savoir tenir compte des ambitions de changement poursuivies et du type d'appui à leur apporter. Il faut notamment réussir une prise en compte de différents groupes, certains très vocaux et bien organisés, d'autres habituellement moins bien représentés. Il faut savoir identifier et promouvoir des mesures qui favorisent des solutions aux enjeux transverses auxquels sont confrontés les individus, les parents, les organisations et les soignants. Il faut savoir combiner et trouver le juste équilibre entre une approche holistique et des réponses spécifiques, préservant les spécificités des besoins de chacun et ceux du plus grand nombre. Un équilibre qui n'est pas facile à trouver…

La Charte africaine de la décentralisation constitue, dans cette perspective, une opportunité intéressante, en cela qu'elle se traduit par une responsabilité, un pouvoir et, dans une certaine mesure, des moyens grandissants laissés aux municipalités plutôt qu'au centre, où se situaient habituellement les décisions en matière de politiques sanitaires et sociales. Ce cadre, quelles que soient les faiblesses de sa mise en œuvre, suggère un constant va-et-vient entre le pouvoir central et les municipalités qui peut favoriser les cycles « de la bonne pratique à la bonne politique ».

La première des actions à mener pour une municipalité est bien la bataille de l'information; d'une information accessible pour tous, qui ne renonce jamais à être inclusive; qui soit d'une conception aussi universelle que possible; qui soit participative dans son élaboration; qui intègre des règles exigeantes de simplification et de vulgarisation par des illustrations testées, qui la rendent compréhensible par le plus grand nombre; qui sache aussi tirer parti des nouvelles technologies de l'information, qui se diffusent de plus en plus vite et peuvent favoriser un plus large partage d'information à moindre coût.

Un second point essentiel est la place que doit prendre la démarche de « Diagnostic local » dans les politiques inclusives. C'est le cas, à titre d'exemple, d'un projet « Villes et handicap » que nous avons mené de 2009 à 2013 dans les quartiers suburbains de Maputo et Matola au Mozambique, avec l'objectif d'améliorer la participation sociale des personnes en situation de handicap, par l'élaboration d'une politique municipale concertée et d'un dispositif sanitaire et social inclusif dans neuf quartiers périphériques. Les objectifs du diagnostic étaient :

1) de mettre en évidence la représentation sociale du handicap;
2) d'apprécier la situation socio-économique des personnes ayant des incapacités;
3) de mesurer le niveau d'accès des personnes ayant des incapacités aux services sanitaires et sociaux;
4) d'identifier les barrières existantes;
5) d'analyser le système d'acteurs et les modalités de la gouvernance locale impliquant les pouvoirs publics, les fournisseurs de services et la société civile;
6) de formuler une série de recommandations à destination des acteurs du territoire.

Un autre exemple est le projet « Ville et handicap » à Madagascar, intitulé « Le développement local inclusif : de la reconnaissance de la citoyenneté des personnes handicapées au renforcement des politiques locales de développement », entrepris avec le Collectif des Organisations de Personnes Handicapées menant des projets de DLI dans les communes urbaines de Tamatave, Tuléar, Diego-Suarez, Mahajanga et, plus récemment, d'Antananarivo.

Un troisième point essentiel est l'existence d'une gouvernance locale inclusive, une approche que nous nous efforçons de promouvoir notamment en Afrique de l'Ouest, à travers le programme Droit, Égalité, Citoyenneté, Solidarité et Inclusion des Personnes Handicapées (DECISIPH). La clé de la démarche est de convaincre les municipalités que cette approche est dans leur intérêt. Pour cela,

nous favorisons les initiatives dans lesquelles « les maires parlent aux maires », comme ce fut le cas lors d'un sommet Africités qui a fait date.

C'est aujourd'hui clair pour toutes les parties prenantes : l'ambition d'inclure les personnes en situation de handicap et, plus encore, la pérennité des initiatives ne peuvent se concevoir et être réalisées qu'à la condition de miser sur les forces vives de la société. Dans ce cadre, les municipalités sont incitées à encourager toutes les formes de structuration (en associations ou en groupes de solidarité) et à les convier autour de la table pour les consulter. Toutefois, la dimension économique et le passage à l'échelle demeurent des enjeux de premier ordre. Et c'est pour mieux les aborder qu'il faut inlassablement soutenir des projets-pilotes, sur des espaces restreints puis tenter de les élargir dans des projets plus ambitieux, aider les associations à construire des budgets réalistes et crédibles en termes d'investissements et de coûts des ressources humaines, former leurs responsables aux difficultés inhérentes aux passages de marchés et aider les associations à devenir des forces de proposition et de plaidoyer afin qu'elles sortent d'une posture de demande ou d'incantation pour s'imposer en interlocuteurs convaincants.

La pérennité des initiatives et des avancées suppose également de concevoir des méthodes de recouvrements des coûts, couplées à des mécanismes et des fonds d'équité, sans lesquels l'inclusion des plus démunis ne peut être réalisée. Il faut donc innover, tester et tester encore, comme nous l'avons fait par exemple au Rwanda, au Togo et au Mali. Il faut objectiver, évaluer et comparer les résultats entre différentes régions ou pays en s'inspirant de la multiplication d'initiatives et de microprojets que la Convention a déjà favorisés.

La place de l'action collective dans ces questions est absolument primordiale, même si elle est difficile à mettre en œuvre. Ce qui est certain, c'est que les approches inclusives des personnes les plus fragiles, dans leur diversité, n'ont rien à gagner à l'émiettement catégoriel des actions de pression sur les politiques. De la même manière, le corporatisme et les rivalités entre secteurs de compétence n'est pas très profitable à l'émergence de politiques inclusives à la hauteur des enjeux, notamment en termes de priorisation et de répartition des ressources. Enfin, les municipalités ne doivent jamais renoncer à une politique inclusive au motif qu'elles manquent de moyens. Elles y parviennent lorsqu'elles intègrent l'idée qu'une politique inclusive est un état d'esprit avant d'être une méthode et qu'une place importante doit être laissée au bon sens et à l'innovation des membres de la communauté et de leurs associations.

Avant de conclure, je voudrais évoquer les perspectives futures de ces questions en gardant à l'esprit que 15 % de la population mondiale vivent une situation de handicap. Avec une progression démographique vertigineuse, les crises migratoires actuelles et à venir vont, en effet, lourdement impacter les politiques urbaines et les questions d'accessibilité et d'inclusion. Si ces dernières ont beaucoup progressé au cours des dernières décennies dans les préoccupations des parties-prenantes[1], elles pourraient connaître un recul significatif, et ce, toujours pour les mêmes raisons de politiques qui parent au plus prégnant, au plus pressé, aux besoins du plus grand nombre… Une chose est sûre, la tendance à l'urbanisation en mégapoles monstrueuses va s'accélérer à la faveur des exodes que les bouleversements climatiques vont entrainer. À titre d'exemple extrême, on prévoit que la population de l'aire métropolitaine de la ville de Dhaka va doubler d'ici 2050 en passant de près de 20 à 40 millions de personnes, consécutivement à la perte de 17 % de terres cultivables due à l'élévation du niveau des océans…

Comme le rappelle la romancière Arundhati Roy à propos des mégapoles indiennes dans un récent itw a l'Obs, des ghettos urbains se multiplient déjà, « où s'entasse le prolétariat ayant fui les cam-

[1] Comme l'illustrent les conclusions de la récente conférence Habitat III qui s'est tenue à Quito.

pagnes dans des conditions pires qu'au temps de l'esclavage ou du Moyen Âge ». Et quand on parle d'accessibilité des villes, on évoque volontiers la largeur des trottoirs... À Bombay, il est littéralement impossible d'y circuler au-delà d'une certaine heure, car ils sont devenus des dortoirs à ciel ouvert...

Cette tendance générale à l'urbanisation se pose en termes d'opportunités aussi bien que de menaces. Menaces, en cela que la mixité sociale est rarement réalisée ou privilégiée et que les ghettos péri-urbains deviennent de gigantesques zones de non-droit où l'insécurité est la norme. Ils sont, dès lors, totalement négligés par les autorités municipales qui ne savent plus comment déployer des services publics accessibles à tous. Opportunités, en cela que l'urbanisation peut rapprocher les personnes les plus vulnérables des lieux d'aide et de décision. Elle facilite l'organisation des personnes, des familles et des communautés en groupes de pression, ainsi que le passage à l'échelle des politiques inclusives. Toutefois, face à une situation qui va progressivement se dégrader dans de nombreuses villes, les organisations de personnes ayant des incapacités doivent se préparer à jouer un rôle de plus en plus important et à sceller des alliances pour forcer des solutions pertinentes dans un environnement urbain précaire, difficile ou même hostile, dans lequel la transparence des personnes en situation de handicap et l'impossibilité de déployer des services conformes à leurs droits risque de devenir la norme.

Pour terminer, je voudrais souligner que mise à part une conférence de Réhabilitation International, on peut avoir l'impression que les enjeux de solidarité internationale et de « transposabilité » de vos travaux seront peu présents. Je fais le pari inverse en misant sur l'intelligence collective pour trouver les idées nouvelles qui seront effectivement adaptables et inspirantes dans des environnements réputés a priori bien moins favorables.

Ce colloque est l'occasion de faire un arrêt sur image, de réfléchir aux défis, aux menaces et aux opportunités liés à l'urbanisation, de contribuer à une prise de conscience des politiques et des différents acteurs et de stimuler la créativité collective du secteur au sein duquel les chercheurs et praticiens québécois vont conserver une grande influence. Pour avoir contribué à un chapitre dans un ouvrage intitulé « La Santé communautaire en quatre actes » récemment publié par la Faculté des Sciences infirmières de l'Université Laval, je sais combien la santé communautaire est un concept cher aux Québécois.

Quelles que soient les ruptures technologiques qui nous promettent des avancées spectaculaires, je nous invite à maintenir les enjeux à hauteur d'homme, en terriens, conscients des obstacles et des limites, mais aussi des richesses communautaires sur lesquelles il nous faut miser plus encore que sur le progrès.

Jean-Baptiste Richardier

Intervention – 8 novembre 2016

Villes inclusives : Reconnaître le capacitisme pour développer des villes plus inclusives

LAURENCE PARENT

Aujourd'hui, je souhaite explorer avec vous un concept encore peu connu dans la langue française : le capacitisme. En anglais, le mot *ableism* existe dans le dictionnaire Merriam-Webster depuis 1981. Il ne s'agit donc pas d'un nouveau mot.

Il y a plusieurs façons de définir le capacitisme. La plus simple : il s'agit de la discrimination fondée sur le handicap, ou la discrimination à l'égard des personnes ayant des incapacités. Évidemment, il existe des définitions plus complexes. La chercheure australienne Fiona K. Campbell (2008) définit le capacitisme comme un ensemble de pratiques oppressantes de la société qui visent à exclure, éradiquer et neutraliser les personnes dont les corps et esprits n'entrent pas dans la norme.

Nommer le capacitisme permet d'identifier un système qui a des impacts réels dans le quotidien des personnes ayant des incapacités et même dans celui des personnes n'ayant pas d'incapacités. Vous l'avez entendu : le mot capacitisme finit par un « isme », comme le sexisme et le racisme, deux systèmes d'oppression mieux connus.

Le capacitisme peut se manifester de façon très claire. Pensons notamment à un employeur qui refuse d'embaucher une candidate ayant des incapacités sous prétexte qu'elle ne sera pas en mesure d'accomplir les tâches demandées en raison de son handicap. Le capacitisme se manifeste aussi de façon indirecte par des infrastructures à l'architecture déficiente, des politiques d'austérité visant directement les personnes ayant des incapacités, ou encore des stéréotypes. Pensons aux édifices sans entrée accessible, aux sites internet construits sans égard aux personnes aveugles ou ayant une basse vision, aux coupures dans les Centres d'hébergement de soins de longue durée (CHSLD) qui font notamment en sorte que les résidents(es) n'ont droit qu'à un seul bain par semaine. Pensons aussi au milieu académique (pour ne pas le nommer) qui favorise les corps capables de travailler plus de 40 heures par semaine, voire plus de 60, 70 heures, et qui n'offrent pas de flexibilité pour les personnes qui ont besoin de temps de repos en raison notamment de douleurs chroniques. Pensons aux articles de journaux truffés de stéréotypes du genre : « malgré son handicap, Laurence Parent étudie au doctorat, à l'Université Concordia », ou encore « Le gouvernement continue de faire la sourde oreille ». Le handicap est souvent utilisé pour représenter quelque chose de négatif. Pour être reconnue à sa juste valeur, une personne ayant des incapacités doit plus souvent qu'autrement se dissocier de son handicap.

Maintenant, j'aimerais savoir combien d'entre vous avez déjà entendu le mot capacitisme? [Sur une salle d'environ 200 personnes, environ dix lèvent la main.]

Bon, alors je pense que ma conférence va servir à quelque chose. C'est l'fun!

J'ai fait une revue de littérature pour savoir qui utilise ce concept en français, au Québec et au Canada. J'ai découvert différents termes qui sont utilisés de façon encore marginale. Donc, il y a principalement le *capacitisme*, l'*handicapisme*, l'*incapacitisme* et le *validisme*. Jusqu'à présent, il n'y a aucune

traduction du concept *d'ableism* qui est parvenue à s'imposer[1]. Une première définition de l'*handicapisme* avait été élaborée par Maria Barile (2006), une activiste féministe ayant des incapacités, montréalaise et d'origine italienne. Elle a décrit l'*handicapisme* comme un phénomène qui englobe des stéréotypes, limite les attitudes négatives et les comportements appropriés, et qui est orienté envers les personnes ayant des incapacités. Comme le racisme et le sexisme, l'handicapisme est complexe. Il a des racines historiques et anciennes et touche tous les aspects de la société.

En 2013, la professeure Dominique Masson de l'Université d'Ottawa a publié un article intitulé « Femmes et handicap » où elle introduisait le concept du capacitisme. À la suite de cet article, de plus en plus de recherches ont récupéré cette traduction. Je fais moi-même partie de ces gens qui ont adopté ce mot. Toutefois, il est important de préciser que dans son article, Dominique Masson explique bien ne pas prétendre avoir trouvé LA définition ou encore LE bon mot. Même si j'utilise le terme capacitisme, j'estime qu'il y a encore de l'espace pour discuter et peut-être même éventuellement trouver un autre mot qui serait encore plus approprié pour nos communautés.

Il est intéressant de savoir que même si le mot capacitisme demeure peu utilisé, il est dans Le grand dictionnaire terminologique de l'Office québécois de la langue française. Il est défini comme « une attitude ou un comportement qui porte préjudice à une personne ou un groupe de personnes ayant des incapacités, particulièrement physiques ». L'Office ajoute que ce terme est basé sur le modèle du sexisme et du racisme.

Il est curieux que la définition fasse particulièrement référence aux incapacités physiques, car le concept de l'*ableism* ne vise pas seulement les incapacités physiques, mais plutôt le handicap au sens large, ce qui inclut même la santé mentale. J'estime donc que la définition de l'Office devrait être modifiée.

Dans le milieu du handicap, le concept du capacitisme n'est pas encore vraiment utilisé. Au cours des dernières années, au Québec, la rhétorique et la recherche portant sur les droits des personnes ayant des incapacités se sont essentiellement articulées autour des concepts d'accessibilité universelle et d'inclusion. Ce colloque en témoigne bien.

Bien que ces concepts soient nécessaires pour développer des villes inclusives, ils ne suffisent pas pour expliquer et combattre l'oppression vécue par les personnes ayant des incapacités. Pourtant, cette oppression a des impacts réels sur les expériences urbaines des personnes ayant des incapacités, ainsi que sur les représentations que les acteurs du milieu se font du phénomène du handicap et des personnes ayant des incapacités.

Je suis d'avis que mieux comprendre le capacitisme permet entre autres de mieux identifier les obstacles et les résistances au développement de villes inclusives.

Laissez-moi d'abord partager brièvement un bout de mon propre parcours. J'ai notamment fait un Baccalauréat en science politique et, aussi bizarre que cela puisse l'être, après trois ans passés dans l'une des universités les plus militantes du Québec, je ne savais toujours pas que la discrimination fondée sur le handicap existait. Bien entendu, je sentais bien que l'inaccessibilité du métro n'était pas « correcte », mais je ne savais pas que c'était carrément un enjeu politique et que je vivais de la dis-

[1] Au moment de publier ce texte, les choses ont déjà changé. Au Québec, le terme capacitisme semble vouloir s'imposer dans les milieux plus militants et académiques, alors qu'en France le terme validisme est de plus en plus utilisé dans ces mêmes communautés. Les études critiques du handicap et les mouvements activistes des personnes ayant des incapacités dans la francophonie sont dans une période de grands changements.

crimination. Le capacitisme n'était pas au programme des nombreux cours que j'ai suivis sur les droits de la personne et les multiples enjeux sociaux et politiques au Québec et ailleurs dans le monde.

Dans ce contexte, il n'est donc pas surprenant que les personnes ayant des incapacités aient souvent de la difficulté à reconnaître la discrimination qu'elles vivent parce qu'il n'y a pas de mot pour la nommer. Il s'agit souvent de malaises et de choses non dites. Les personnes ayant des incapacités doivent être reconnaissantes. Elles doivent apprendre à se débrouiller. Elles doivent surmonter leur handicap. Et, surtout, elles doivent être inspirantes.

Je crois fermement au pouvoir des mots. Prenons pour exemple le cas du sexisme. James L. Cherney (2001) explique : « Avant que le terme *sexisme* ne soit inventé, l'oppression fondée sur le sexe était considérée comme normale, acceptable. Des femmes s'y opposaient, bien sûr, mais sans avoir de mot pour exprimer leur position. Leurs critiques n'avaient pas de cibles spécifiques. »

Cela me fait penser à la situation actuelle par rapport à la discrimination fondée sur le handicap. Le capacitisme demeure normal et naturel. J'entends souvent comme justifications : « Il faut sensibiliser les gens », « Les gens ne savent pas », « Il faut connaître une personne handicapée pour comprendre ».

Toutefois, le capacitisme n'est pas inné, il est acquis. Il faut donc aller aux sources et comprendre où on apprend à être capacitiste… C'est une étape nécessaire pour politiser les enjeux et ça, c'est essentiel pour tout mouvement de défense des droits.

Avant de poursuivre, je tiens à vous dire que je crois que l'on est tous capacitistes à différents niveaux. Il y a donc beaucoup de « *unlearning* », de désapprentissage à faire. Encore une fois, je prends l'exemple de la langue. Le handicap continue d'être identifié comme quelque chose de mauvais, quelque chose qu'on doit surmonter. Parfois, on utilise des détours en disant : personnes ayant des besoins spéciaux ou encore personnes ayant diverses capacités. En réalité, les personnes ayant des incapacités n'ont pas de besoins spéciaux. Nous avons les mêmes besoins que les personnes n'ayant pas d'incapacités. Nous avons besoin de nous vêtir, de manger, de nous déplacer, d'aller à l'école, de travailler ou de participer à la communauté d'une quelconque façon. Nos besoins ne sont pas spéciaux, mais oui, nous avons besoin d'un environnement accessible et parfois d'accommodements spécifiques.

Une autre formulation qui me fait lever les yeux au ciel chaque fois que je l'entends est : « Il faut voir la personne et non le handicap ». Si vous ne voyez pas mon handicap, il y a un problème parce que je me déplace en fauteuil roulant et je veux que vous voyiez mon fauteuil. Mon fauteuil fait partie de moi et me permet de me déplacer! Dire que vous ne voyez pas mon fauteuil, c'est comme dire à un homme homosexuel : « Ça ne paraît pas que tu es gai! » ou encore à une personne de couleur : « Je ne vois la couleur de ta peau. Tu es comme nous! » Dire qu'on ne voit pas une personne ayant des incapacités comme une personne ayant des incapacités, ça envoie le message que le handicap ne peut être une caractérise valide et positive de l'identité d'une personne.

Un autre avantage d'utiliser un terme comme le capacitisme est que cela aide à faire des liens avec d'autres mouvements sociaux, d'autres *-ismes*. On met souvent les personnes ayant des incapacités dans le même panier et on oublie leur diversité. Pourtant, elles vivent plusieurs formes de discrimination parce qu'un espace accessible ne bénéficie pas à toutes et à tous si les structures politiques, économiques, culturelles ne changent pas. Souvenons-nous que les personnes ayant des incapacités sont les plus pauvres au Canada et au Québec. Souvenons-nous aussi que les femmes ayant des incapacités sont encore plus pauvres et qu'elles vivent davantage de violence. Souvenons-nous que, parmi nos communautés, des personnes ayant des incapacités sont confrontées au racisme. Souve-

nons-nous que, parmi nos communautés, des personnes ne peuvent pas vivre librement leur identité de genre sans craindre de perdre le soutien de leurs proches.

Nous devons inclure les personnes ayant des incapacités vivant différentes formes d'oppression, car elles ont beaucoup à nous apprendre au sujet des autres systèmes d'oppression. Les diverses formes de discriminations qu'elles vivent ne s'accumulent pas, mais s'entrecroisent, et ce, de façon généralement complexe.

Les mouvements de la défense des droits des personnes ayant des incapacités ne sont pas immunisés au risque de perpétuer d'autres systèmes d'oppression. Par exemple, il y a une méconnaissance de l'audisme. L'audisme est « un système de pratiques, d'actions et de croyances et attitudes selon lesquelles les personnes qui entendent sont supérieures en fonction de leur aptitude à entendre, à parler, et à agir comme quelqu'un qui entend, et donc, sont supérieures à celles qui sont sourdes ou malentendantes. » (Humphries, 1975) D'ailleurs, j'aimerais reconnaître au passage que la langue des signes québécoise (LSQ) n'est toujours pas reconnue comme une langue officielle au Québec. Pourtant, plusieurs autres pays et états dans le monde l'ont fait. La LSQ est reconnue comme une langue officielle… en Ontario!

Reconnaître le capacitisme permet également de créer des partenariats plus justes.

J'ai beaucoup aimé le panel d'hier sur le partenariat. Quelques difficultés et problématiques émergeant de partenariats entre des groupes de personnes ayant des incapacités et des organismes publics et privés ont été soulevées. Cela démontrait bien qu'il existe des dynamiques de pouvoir entre les différents acteurs et qu'il faut les reconnaître. Historiquement, les personnes ayant des incapacités ont été exclues des lieux de pouvoir. Pensons aujourd'hui à leur absence, notamment au sein des élus(es) de l'Assemblée nationale du Québec, des conseils de ville, de nos institutions d'enseignement et de recherche, et des médias de masse. Ce sont des manifestations du capacitisme.

Hier, Joseph Russo[2], de Chicago, qui a fait une conférence d'ouverture, nous disait qu'il faut s'assurer que les personnes ayant des incapacités occupent des postes de pouvoir dans l'appareil municipal, de manière qu'elles puissent y avoir une voix et contribuer aux processus de prise de décision. Nous sommes vraiment très loin de cela au Québec.

Toutefois, on consulte beaucoup les personnes ayant des incapacités. C'est souvent l'objectif des partenariats. Mais ces partenariats sont-ils justes? Il est rare que l'expertise des personnes ayant des incapacités soit reconnue et rémunérée. De plus, les personnes n'ayant pas d'incapacités participant à ces partenariats, souvent dans les positions de pouvoir, ne reconnaissent généralement pas qu'elles ont un statut d'alliées et qu'elles ont aussi des privilèges dont elles bénéficient.

Qu'est-ce qu'un privilège? C'est un concept développé par des militants anti-racistes qui permet de comprendre les avantages dont bénéficient les personnes appartenant à des groupes en situation de pouvoir. Par exemple, les personnes blanches jouissent de privilèges en raison de leur couleur de peau. Elles peuvent notamment se promener à bord d'une Audi sans se faire arrêter constamment par la police pour vérifier que la voiture leur appartient. Toujours voir des personnes avec notre couleur de peau dans les médias, à la télé et au cinéma, c'est aussi un privilège. Les hommes ont aussi des privilèges par rapport aux femmes. Ils peuvent aller au Gala de l'ADISQ avec un jeans et un tee-shirt de Gerry Boulet et d'échapper quelques « fuck » ou « criss » sans s'attirer les foudres de milliers de personnes et des Sophie Durocher de ce monde.

[2] Joseph Russo est un avocat ayant des incapacités et travaille au Mayor's Office for People with Disabilities de Chicago à titre de Deputy Commissioner of Compliance.

Voici quelques privilèges liés aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles :

- Vous pouvez vous déplacer d'un point A à un point B sans vous inquiéter de l'accessibilité du parcours et de l'énergie que vous allez devoir dépenser;
- Vous pouvez entrer dans tous les édifices par l'entrée principale sans vous poser de question;
- Vous pouvez faire quelque chose d'ordinaire, comme aller faire l'épicerie, sans risquer de vous faire dire : « Hé, t'es tellement courageuse! C'est inspirant! »
- Les autres personnes n'essaient pas de parler à votre place;
- Vous pouvez ouvrir une revue, regarder une émission de télé et voir des gens qui ont les mêmes capacités que vous;
- Vous n'avez jamais été incapable d'accéder à un site web en raison du non-respect des standards d'accessibilité web;
- Et il n'est jamais suggéré de façon implicite ou explicite que vous seriez mieux mort et qu'à votre place, cette personne-là choisirait la mort parce que vivre avec un handicap, c'est vraiment terrible.

Évidemment, reconnaître ses privilèges peut créer un certain inconfort, mais il s'agit d'un exercice nécessaire. Il faut aussi respecter le fait que des tensions peuvent surgir dans les partenariats parce qu'il existe de réelles inégalités de pouvoir entre les acteurs.

Finalement, je crois que reconnaître le capacitisme a le potentiel de donner un souffle nouveau aux mouvements de défense des droits des personnes ayant des incapacités et de mobiliser les jeunes. Une recherche de Dider Gysler et Benoit Racette (2014) a démontré que les jeunes ayant des incapacités étaient moins impliqués à Montréal. Toutefois, les jeunes sont très impliqués sur les médias sociaux. Ils se politisent davantage et ils ont besoin d'entendre des messages qui reflètent leur réalité.

Je sais que cela peut paraître un peu bizarre pour vous de m'entendre dire qu'il faut donner un nouveau souffle au mouvement parce que l'on a un très beau colloque présentement. Il y a beaucoup de gens présents et c'est vraiment génial. Malheureusement, je peux vous assurer que, sur le terrain, le mouvement est essoufflé. Je pense qu'on a besoin de développer un sentiment de communauté et que cela passe par une meilleure reconnaissance du capacitisme et de ses impacts dans la vie des personnes ayant des incapacités.

Je vois une petite affiche qui m'indique que je n'ai plus de temps, donc je vais conclure brièvement pour dire que je pense que parler de capacitisme, c'est positif pour la communauté, autant pour les personnes ayant des incapacités que pour celles qui n'en ont pas.

Un des objectifs du colloque est de trouver des solutions concrètes aux problèmes rencontrés par les personnes ayant des incapacités dans les milieux urbains. Je vous propose de commencer à parler de capacitisme et de mieux comprendre ce phénomène complexe, même si ça peut créer quelques inconforts. Si vous êtes ici aujourd'hui, c'est parce que vous travaillez déjà à combattre le capacitisme en œuvrant à créer des aménagements plus accessibles. Si vous étiez déjà familiers avec le terme, j'espère que vous allez l'utiliser de plus en plus. Si c'est tout nouveau pour vous, j'espère avoir capté votre attention et vous avoir donné le goût d'en savoir plus.
Merci pour votre attention!

Laurence Parent

Références

BARILE, M. (2006). Approche systémique et point de vue des femmes handicapées. *Chronique Féministe, 95,* 93-99.

CAMPBELL, F. K. (2008). Refusing Able(ness): a Preliminary Conversation about Ableness. *M/C Journal, 11(*3), Web.

CHERNEY, J. L. (2001). The rhetoric of ableism. *Disability Studies Quarterly, 31*(3), Web.

GYSLER, D., & RACETTE, B. (2014). Rapport de recherche II – 'Vers où' s'engagent les jeunes en situation de handicap. Conference : *S'engager pour une voie sans obstacle* from Ex aequo, Montréal.

HUMPHRIES, T. (1975). *Audism: The making of a word.* Unpublished essay.

MASSON, D. (2013). Femmes et handicap. *Recherches Féministes, 26*(1), 111-129.

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. (2016). *Le Grand Dictionnaire Terminologique.* Web. 27 janvier 2016.

Revue Développement humain, handicap et changement social, 2019, **(25)**, 1, p. 23-34.
Journal of Human Development, Disability, and Social Change

Regard sur l'aspect « inclusif » d'une ville africaine : le cas de Dakar

OUSMANE THIENDELLA FALL[1], ROLLANDE DESLANDES[2] ET GHYSLAIN PARENT[3]

[1] Université du Québec à Trois-Rivières, Québec, Canada

[2] Université du Québec à Trois-Rivières. Le Centre de recherche et d'intervention sur la réussite scolaire (CRIRES), Québec, Canada

[3] Université du Québec à Trois-Rivières, Département des sciences de l'éducation, Québec, Canada

Article original ● Original Article

Résumé

Dakar, capitale sénégalaise, caractérisée par une forte densité démographique, une faible économie et des infrastructures rendant difficile la circulation des personnes en situation de handicap ne favorise guère l'accessibilité de ces dernières. Or, l'accessibilité semble un préalable à la participation sociale, substantielle à la ville inclusive. Suivant une approche qualitative à partir d'entrevues électroniques, les points de vue d'acteurs sociaux sur la question de savoir si Dakar est une ville inclusive ont été examinés en lien avec les notions d'inclusion, d'accessibilité et de participation sociale. Les résultats montrent que Dakar, à l'instar de métropoles africaines, vit le défi de favoriser la participation sociale des personnes en situation de handicap, notamment dans la mise en œuvre de politique d'accessibilité des services sociaux de base. La question de la ville inclusive en Afrique semble une piste de recherche à explorer davantage pour mieux asseoir l'inclusion des personnes en situation de handicap.

Mots-clés : étude exploratoire, ville inclusive, inclusion, accessibilité, personnes en situation de handicap, Dakar

Abstract

Dakar, the Senegalese capital, characterized by high population density, a low economy and infrastructures making it difficult for people with disabilities to travel, does little to promote their accessibility. However, accessibility seems to be a prerequisite for substantial social participation in the inclusive city. Based on a qualitative approach based on electronic interviews, the views of social actors on whether Dakar is an inclusive city were examined by focusing on the notions of inclusion, accessibility and social participation. The results show that Dakar, like African metropolises, has challenges in promoting the social participation of people with disabilities, particularly in the implementation of accessibility policies for basic social services. The issue of the inclusive city in Africa seems to be a research path to be explored further to strengthen the inclusion of people with disabilities.

Keywords : exploratory study, inclusion, inclusive city, person with disability, accessibility, Dakar

Introduction

Cette étude qualitative, de type exploratoire, vise à examiner la dimension inclusive de la ville de Dakar. En d'autres termes, il s'agit de décrire, à travers les points de vue d'acteurs évoluant dans des secteurs comme l'éducation, la culture ou les services sociaux, les conditions de vie de personnes en situation de handicap, dans cette ville, en mettant en relief l'accessibilité physique et l'accès aux services sociaux, facteurs importants à la participation sociale des personnes en situation de handicap.

- Accessibilité à Dakar

La mobilité des personnes en situation de handicap apparaît difficile à Dakar où les services publics administratifs et les établissements de santé, de loisirs ou d'éducation sont, en grande partie, concentrés. De ce fait, cette ville est le lieu de prédilection de la plupart des populations de l'intérieur du pays espérant y trouver de meilleures conditions de vie (Ndiaye, 2015). Le secteur du transport public à Dakar et dans certaines villes africaines connaît une diversité d'acteurs évoluant généralement dans un contexte informel (African children policy forum [ACPF], 2014; Bredeloup, Bertoncello & Lombard, 2008; Diaz Olvera, Plat & Pochet, 2016). Le réseau du transport organisé, doté récemment de bus adaptés et accessibles aux personnes en situation de handicap (Diatta, 2016) dessert surtout le centre-ville et les axes principaux le reliant aux banlieues populaires de la capitale notamment, Pikine, Thiaroye ou Guédiawaye qui sont les principales zones de résidence des personnes en situation de handicap.

- Personnes en situation de handicap à Dakar

En 2013, le taux de prévalence du handicap au Sénégal était à 5,9 % (Agence nationale de la statistique et de la démographie [ANSD], 2014). Les situations de handicap les plus nombreuses renvoient aux handicaps physiques (incapacités motrices et visuelles) et touchent plus les femmes que les hommes. Dakar, à l'instar des grandes villes africaines est un lieu de mendicité pour les personnes en situation de handicap (ACPF, 2014; Dramé & Kamphoff, 2014; Faye & Thioub, 2003; Faye, 2014; Tchirkov, 2012; Tchirkov, Keller, & Ambassa, 2011) dont la participation sociale est entravée par des perceptions sociales négatives. Ces perceptions relient généralement le handicap à des considérations surnaturelles véhiculées par certaines croyances traditionnelles. Ces facteurs combinés aux obstacles architecturaux réduisent leurs chances de scolarisation (ACPF, 2011; I. Diop, 2012; Touré, 2009). En dépit des efforts de l'État sénégalais pour amenuiser les difficultés d'accès à l'éducation (Agbovi, 2009), les écoles spécialisées existantes ne peuvent répondre, en nombre, à la demande de la population scolaire en situation de handicap (Diouf, 2008; Fall, Diouf, Thiam, Sylla & Gueye, 2007).

La Constitution sénégalaise reconnait les droits des personnes en situation de handicap en s'arrimant à la Convention internationale relative aux droits des personnes handicapées (CDPH) (ONU, 2006) ratifiée, en 2008. Dans cette lancée, le Sénégal a promulgué la Loi d'orientation sociale (LOS) N° 2010-15 portant sur la promotion et la protection des personnes handicapées et contenant des mesures sociales, politiques et économiques pour faciliter l'inclusion de ces personnes.

Dans le même ordre d'idées, les Codes de la Construction et du Travail prennent en considération l'accessibilité des personnes en situation de handicap aux édifices publics et à l'emploi tandis que la Loi d'orientation sur l'éducation préconise une éducation inclusive. Le Code des collectivités locales, axé sur la décentralisation permet également aux citoyens, notamment ceux en situation de vulnérabilité, de recourir à des voies légales pour s'assurer du caractère participatif des politiques locales de développement. Toutefois, des actes administratifs précisant la portée de certains de ces textes législatifs comme la LOS et l'article L159 du Code du Travail retardent leur application (Diouf, 2008; Fédération sénégalaise des associations de personnes handicapées [FSAPH], 2016).

À la lumière de ces constats, il semble y avoir un écart entre l'aménagement urbain de Dakar, la volonté des pouvoirs publics et la mobilité des personnes en situation de handicap. Ce qui incite à se demander si la ville de Dakar favorise l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, à travers les interrogations suivantes :

1) Quels sont les obstacles à la mobilité des personnes en situation de handicap dans la ville de Dakar?
2) Quels sont les facilitateurs visant à permettre une participation sociale des personnes en situation de handicap dans la ville de Dakar?

- Inclusion : un processus

Dans le cadre de la ville inclusive, le processus met l'accent sur les actions des pouvoirs publics pour rendre la cité accessible à l'ensemble des citoyens, notamment ceux en situation de handicap. Le processus menant à une ville inclusive passe par l'examen des situations de handicap du point de vue des institutions municipales et des services de l'État central. Le processus prend en considération les valeurs et les croyances portant sur le handicap, les politiques et la législation en cours en matière d'éducation, de santé, de loisirs, de transport et de construction (Boucher, Fougeyrollas, et al., 2015). La ville inclusive s'articule à travers ces dimensions dans la mesure où il s'agit de réduire les situations de handicap et d'accroitre en même temps la participation sociale des personnes ayant des incapacités (Fougeyrollas, 2010). Dans ce sens, la ville inclusive serait un endroit où les services de base sont accessibles et les barrières sociales et architecturales sont réduites voire éliminées.

- Participation sociale, valeurs, croyances et inclusion

Fougeyrollas (2009) met en évidence le lien entre la notion de participation sociale, les valeurs et les croyances du milieu en question. Pour ce chercheur, la participation sociale se construit avec les valeurs et les croyances du milieu. Le dépassement des situations de handicap au profit de la participation sociale exprime la marche vers l'inclusion dans une perspective systémique enracinée dans la réalité sociale. Celle-ci se veut dynamique dans son évolution vers le bien-être des individus sans se séparer de ces principes fondateurs qui s'expriment, dans le contexte sénégalais, entre autres, par la solidarité, la famille et la vie communautaire (Dimé & Calvès, 2006; A. B. Diop, 2012). Les comportements et les attitudes de la population envers les personnes en situation de handicap peuvent avoir une incidence sur la marche vers l'inclusion (Dramé & Kamphoff, 2014). C'est pourquoi l'éducation semble le noyau de ce processus inclusif pendant que la législation peut exprimer la volonté commune de réduire les discriminations (Megret, 2009).

- Aperçu de recherches sur la ville inclusive

En Afrique, il existe peu de recherches sur l'inclusion des personnes en situation de handicap (Ngo Melha, 2013). Néanmoins, la question de l'accessibilité reliée à la ville inclusive est abordée souvent dans quelques études par le biais de l'intégration ou l'inclusion scolaire. Ainsi, l'ACPF (2014), dans une recherche sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap dans des villes africaines (Addis-Abeba, Freetown, Kampala, Lusaka, & Johannesburg), met en évidence les obstacles que ces personnes y rencontrent. Cette étude qualitative souligne l'inaccessibilité de ces villes, lieu de mendicité pour la personne en situation de handicap confinée dans des considérations mystiques, magiques ou religieuses. Ce qui empêche son épanouissement en tant qu'être social ayant des statuts et pouvant jouer des rôles plus valorisés. L'étude mentionne toutefois, les efforts des États à se préoccuper, au moins, sur un plan législatif, des droits et de la dignité de ces personnes.

Tchirkov et ses collaborateurs (2011), dans une étude quantitative menée auprès de personnes ayant des incapacités motrices à Conakry, la capitale guinéenne, observent les difficultés d'accessibilité pour ces dernières. Les personnes en situation de handicap y sont confrontées à des obstacles pour s'intégrer. Ces obstacles sont, entre autres, les percep-

tions traditionnelles confinant la personne en situation de handicap dans la mendicité, le manque d'aides techniques et la non-scolarisation.

Quant à Dogbe et ses collègues (2016), ils examinent l'accessibilité dans les prisons ghanéennes suivant une approche quantitative. Ils constatent les difficultés d'accès vécues par une centaine de prisonniers en situation de handicap présentant notamment des incapacités motrices ou visuelles dans trois pénitenciers bâtis sur un modèle architectural ignorant les normes d'accessibilité. Les infrastructures d'épanouissement dans ces lieux, surtout celles destinées au sport, ne sont pas adaptées. Il en est de même des toilettes. Les détenus en situation de handicap y sont également mal perçus par les autres prisonniers. Le passage carcéral s'ajoute aux préjugés sociaux traditionnels dont ils sont déjà victimes à leur libération rendant ainsi plus difficile leur insertion sociale.

De leur côté, Faye et Thioub (2003) examinent, suivant une approche historique, la vie des marginalisés sociaux dont les personnes en situation de handicap à Dakar. Ils constatent que ces dernières vivent de la mendicité. Dans le même sillage, Thioub (2003) a mis en évidence dans une étude sur les fonctions de l'enfermement carcéral au Sénégal, le recours à cette institution pour décourager l'occupation désordonnée des rues de la capitale à travers des activités comme la mendicité ou le petit commerce ambulant.

Pour leur part, Dramé et Kamphoff (2014) ont étudié l'accessibilité à l'éducation des élèves en situation de handicap au primaire, à Dakar, avec une approche qualitative. Les auteures soulignent l'accès difficile des enfants en situation de handicap dans les écoles en relevant les préjugés reliés surtout à certaines traditions.

Les études précédentes montrent les difficultés des personnes en situation de handicap sous-tendues dans le continent africain par des perceptions négatives et des obstacles liés à l'environnement. Elles soulignent l'importance de lutter contre les préjugés. Ce qui apparaît comme un préalable vers l'inclusion inhérente à l'accessibilité.

Méthode : une recherche qualitative exploratoire

Cette étude s'inscrit dans une approche qualitative (Anadon, 2011; Bowker & Tuffin, 2004; Merriam, 2002; Poisson, 1991) visant l'exploration des notions d'inclusion et de ville inclusive dans le contexte dakarois à partir d'entrevues semi-directives administrées par échanges de courriels.

- Choix des participants

Les participants ont été choisis en ciblant des individus habitant à Dakar depuis plus d'une dizaine d'années. Ils font partie du carnet d'adresses électroniques de l'un des chercheurs qui a une bonne connaissance du milieu et tout particulièrement des organisations de personnes en situation de handicap. Il a déjà été militant et intervenant dans ce contexte. Les participants, dont certains sont en situation de handicap, vivent tous au Sénégal.

- Collecte des données

Au cours de l'été 2016, le questionnaire a été envoyé par courriel à une trentaine de personnes vivant ou non des situations de handicap et choisies de façon aléatoire à partir dudit carnet d'adresses électroniques. Des invitations, puis des relances ont été faites avant et après l'envoi du questionnaire par messages textuels dans les réseaux sociaux comme Facebook ou par téléphone cellulaire. Au total, huit personnes ont accepté de participer à l'étude. Le questionnaire a porté sur les points suivants :

1) définition de l'inclusion;
2) point de vue sur Dakar, ville inclusive;
3) recensement d'obstacles et de facilitateurs;
4) suggestions pour rendre Dakar plus inclusive;
5) priorité d'actions.

Ces données sont complétées par des informations pertinentes à ce propos recueillies

dans la presse sénégalaise en ligne durant la même période.

- Traitement et analyse des données

Le traitement et l'analyse des données obtenues ont été faits à l'aide de NVivo (Lejeune, 2008; Roy & Garon, 2013) qui a facilité surtout l'encodage des données et la production de mémos suivant une démarche d'analyse de contenu. D'une part, les termes centraux comme accessibilité, ville, ville inclusive ou inclusion ont été des nœuds de codage et ont permis la génération de mémos alimentés par les réponses des participants au questionnaire et, d'autre part, par les résultats des notes d'information effectuées sur le thème. En outre, les chercheurs garantissent l'anonymat et la protection des participants, tel que mentionné dans un premier temps dans l'invitation acheminée. Ils assurent l'utilisation exclusive des données collectées pour les fins de cette recherche.

Résultats

Huit personnes de sexe masculin, âgées entre 40 et 60 ans, ont répondu au questionnaire. La moitié des répondants est en situation de handicap suite à des incapacités motrices. Six personnes parmi les répondants ont un niveau d'étude universitaire et évoluent dans les secteurs de l'éducation ou des services sociaux. Deux répondants en situation de handicap sont des travailleurs autonomes, exerçant dans les arts et la culture. L'un des répondants en situation de handicap est militant et responsable dans une organisation de personnes ayant des incapacités.

En fonction des termes centraux, les résultats abordent la notion de ville inclusive dans un premier temps. Ensuite, ils rendent compte des propos recueillis sur la dimension inclusive de Dakar avant d'exposer de possibles pistes d'actions.

- Ville inclusive

Pour les répondants, une ville inclusive est une ville qui garantit le bien-être social; elle prend en compte les besoins des personnes en situation de handicap et ceux de tous les habitants dans leur diversité. Les participants soutiennent aussi qu'une ville inclusive favorise la participation sociale et garantit la possibilité de circuler sans difficulté comme l'illustrent les passages suivants extraits de discours de quatre participants à la recherche :

> *Une ville inclusive serait (…) une ville qui prendrait en charge l'intégration des différentes couches sociales qui composent sa population.*
>
> *Une ville inclusive est une ville qui prend systématiquement en compte les besoins des personnes en situation de handicap. Cette prise en compte se traduit opérationnellement par des infrastructures (transport, routes, institutions, Banques, services publics et privés, écoles,), des offres de service (écoles, formations, hôpitaux, emplois, etc.) des installations (sport, loisirs, etc.), activités ludiques/récréatives (sport, loisirs, jeux, etc.) qui permettent à tout usager de réaliser à tout moment et en tout lieu, les activités désirées en toute autonomie.*
>
> *Une ville inclusive est (…) une ville à l'intérieur de laquelle toute personne quel que soit son type de handicap peut se mouvoir librement et vaquer quotidiennement à ses occupations. Par exemple aller payer ses factures d'électricité, d'eau de téléphone, faire ses achats ou tout simplement aller s'adonner au loisir de son choix sans aucune contrainte majeure.*
>
> *Une ville inclusive est une ville où les personnes en situation de handicap sont prises en compte dans les politiques publiques pour leur permettre d'avoir égal accès aux différents besoins sociaux à l'image de tous les autres citoyens.*

- Dakar : ville inclusive?

Un répondant a considéré que Dakar est une ville inclusive. Pour celui-ci, Dakar est une ville

ouverte bâtie sur des valeurs communautaires et traditionnelles où tout le monde peut entrer et sortir. Il écrit :

> *À Dakar, il n'y a pas de barrage de contrôle terrestre à l'entrée ou à la sortie de la ville (…). En plus il n'existe pas de contrôle de routine des personnes à l'intérieur de la ville pour tous les genres de personnes*…

Ce participant soutient que les personnes en situation de handicap sont acceptées dans la société dakaroise et sénégalaise. Elles peuvent vaquer à leurs occupations sans être inquiétées. Il ajoute que toute personne, quelle qu'elle soit, peut entrer et sortir de Dakar sans être contrôlée. Les personnes en situation de handicap peuvent aussi vivre de la mendicité en comptant sur l'humanisme des gens.

Sept répondants considèrent que Dakar n'est pas une ville inclusive parce que :

1) les constructions ne sont pas accessibles;
2) les personnes en situation de handicap ne sont pas valorisées;
3) le transport n'est pas adapté;
4) la mobilité y est difficile;
5) les édifices publics ne sont pas accessibles;
6) des obstacles, comme les perceptions négatives de certaines populations, l'emprunt des escaliers pour arriver à des services de base (écoles, transport, etc.), sont présents dans la vie des personnes.

Les propos suivants extraits de discours de trois participants peuvent en être une illustration :

> *Dakar n'est pas inclusive parce que tout est conçu et construit en ne tenant en compte que des personnes dites « normales ».*

> *Dakar notre capitale est loin d'être une ville inclusive dans la mesure où les personnes en situation de handicap n'ont pas la facilité d'aller et de venir comme elles l'auraient souhaité. Il n'existe pas un système de transport adapté (…). Du coup, les personnes handicapées sont soumises aux mêmes tracasseries que les valides si elles doivent se déplacer; c'est-à-dire se bousculer pour avoir une place dans les bus ou autres « tatas »[1], parfois se tenir debout si elles arrivent à monter à bord. Seule une minorité peut se payer le luxe de prendre un taxi pour se déplacer convenablement, et là encore certains chauffeurs n'ont pas la patience d'embarquer ces passagers particuliers surtout si ils sont en fauteuils roulants ou portent des appareillages lourds*.

- *Actions à mener pour rendre la ville de Dakar inclusive*

Les répondants soutenant que Dakar n'est pas une ville inclusive proposent l'application de la LOS pour la rendre inclusive :

> *Pour que Dakar soit une ville inclusive, il faut l'application effective de la Loi d'orientation sociale qui valorise la personne en situation de handicap.*

Ils suggèrent aussi le développement et la promotion de l'éducation inclusive. L'éducation inclusive participe surtout de la lutte contre les préjugés et du respect de la différence. En ce sens, un participant mentionne :

> *L'Éducation et la Formation professionnelle constituent la pierre angulaire pour l'autonomisation et l'inclusion des personnes en situation de handicap.*

Les répondants souhaitent que les services de l'État ou des collectivités locales travaillent en synergie sur les questions qui touchent l'inclusion des personnes en situation de handicap. Ils recommandent aussi la mise en œuvre de stratégies pour sensibiliser les populations sur les droits de ces personnes afin de contrer les préjugés.

> *Il importe de mettre l'accent sur la sensibilisation des personnes en situation de handicap sur leurs Droits et Devoirs*

[1] Les « tatas » sont des autocars spécialisés dans le transport urbain. Ils ont des trajets qui couvrent une grande partie de la capitale et sa banlieue

en tant que personnes humaines et citoyens à part entière. Il faut aussi une éducation de la population pour un changement de perception et de comportement envers le handicap.

Les participants pensent que l'État et les collectivités devront œuvrer à rendre les édifices publics accessibles et renforcer l'accès aux services sociaux de base comme, entre autres, la santé et les loisirs et ce, tout en faisant la promotion du transport adapté. Aussi un participant propose-t-il :

Pour améliorer cette situation et rendre Dakar « ville inclusive », il faut mettre en place des infrastructures (transport, routes, institutions, Banques, services publics et privés, écoles, etc.), des offres de service (écoles, formations, hôpitaux, emplois, etc.) des installations (sport, loisirs, etc.), des activités ludiques/récréatives (sport, loisirs, jeux, etc.) qui réduisent la situation de handicap vécue quotidiennement par ces personnes.

Dans la même foulée, un autre participant insiste sur l'accessibilité de l'éducation de base à toute la population, dans les termes suivants :

Je choisirais avant tout de mettre en avant l'accès à l'éducation moins pour sa priorité, mais pour sa primarité. C'est, à mon avis, la porte principale d'accès d'une part, au changement de l'image perçue, de l'image vécue du handicap et d'autre part au changement de la perception puis de la considération sociale du handicap et/ou de la personne en situation de handicap. L'école étant non seulement une société en miniature, mais aussi le lieu où se forgent, se formatent et s'affinent les représentations des jeunes générations, elle est le lieu par excellence pour imprimer une « conscience inclusive » susceptible d'entrainer le reste.

Ces propos des participants à l'étude semblent aller dans le même sens que les propos d'articles de journaux en ligne portant sur les personnes en situation de handicap au Sénégal. Un juriste (Seneweb, 2016), par exemple, avance les propos suivants :

Le droit de ces personnes passe nécessairement par l'éducation, la santé, la formation et le travail, mais surtout par l'accessibilité des personnes à tous les lieux. Ici, au tribunal, les toilettes sont inaccessibles aux personnes qui vivent avec un handicap, le premier étage du tribunal est inaccessible aux personnes qui vivent avec un handicap, même la salle d'audience n'a pas été aménagée pour ces personnes.

Discussion

Selon la majorité des répondants, l'inclusion renvoie à des dimensions comme l'environnement qui comprend les aspects sociaux, culturels, politiques et économiques. Cette définition rejoint celles de Bauer (2015) et Fougeyrollas (2010). En effet, l'inclusion est à la fois un processus et un projet de société avec une dimension politique importante englobant la personne en situation de handicap et le processus de son intégration. Elle interpelle toute la société mue par la satisfaction des besoins de tous ses membres. Elle s'inscrit donc dans une approche systémique et holistique (Fougeyrollas, 2010).

Les répondants ont mis également en évidence le lien entre l'inclusion et l'accessibilité pour aboutir à une participation sociale des personnes en situation de handicap. La participation sociale n'est pas seulement le résultat, mais elle est aussi la traduction de l'inclusion dans une réalité sociale dynamique. La pleine participation sociale sous-tend une réduction significative des situations de handicap, surtout par le truchement de l'éducation. Les participants ont déclaré la pertinence de l'accès à l'éducation des personnes en situation de handicap accompagné de la sensibilisation de la population pour réduire notamment les préjugés, vecteurs de situations de handicap (I.

Diop, 2012; Dramé & Kamphoff, 2014) en rendant difficile la participation sociale.

- Dakar : ville inclusive?

D'après les répondants, la ville inclusive favorise l'épanouissement de toute la population dans sa diversité. Elle considère l'accessibilité comme un préalable à la participation sociale. L'accessibilité recouvre l'accès au transport public et l'accès aux services sociaux de base tels que l'éducation, la santé, l'emploi, le sport et les loisirs. L'accès à ces services est aussi tributaire de l'accessibilité physique des endroits qui les abritent. Dans cette lancée, le transport qui assure la mobilité apparaît comme un lien entre la vie privée et la vie publique. Il rend effectif la participation sociale dans le respect des valeurs et des considérations sociales tout en agissant sur les situations de handicap afin de les réduire. Dans cette perspective, l'ACPF (2014) rappelle, aux États africains parties prenantes de la CDPH (ONU, 2006), l'importance de l'accès aux transports en commun des personnes en situation de handicap.

Selon certains répondants, l'inclusion sociale des personnes en situation de handicap sous ce rapport pose un problème. En effet, la ville inclusive au cœur de laquelle se trouve l'accessibilité a besoin d'espaces pour aménager diverses voies pouvant améliorer le mouvement des personnes en situation de handicap. Or, l'espace manque et la ville de Dakar, lieu de convergence de la majorité des populations de l'intérieur du pays (Ndiaye, 2015), est caractérisée par une forte densité démographique essentiellement composée de femmes et de jeunes[2] (ANSD, 2014).

Les répondants soulignent les difficultés des personnes en situation de handicap à circuler dans la ville de Dakar. Ils mettent en relief les entraves liées à l'usage des transports en commun dominés par des autocars difficiles d'accès. Les espaces piétons n'existent guère et sont généralement sablonneux. Ce qui ne facilite pas non plus la marche ou la circulation des fauteuils roulants.

Diaz Olvera et ses collègues (2016) soulignent que le transport public à Dakar est l'objet de débat entre les pouvoirs publics locaux et centraux, les promoteurs privés, les citoyens et les partenaires au développement. Ces chercheurs relèvent aussi les difficultés du transport public, notamment la diversité des acteurs évoluant généralement dans un cadre informel, la demande croissante et diversifiée de la clientèle, l'insécurité dans le secteur. Or, ces observations semblent confirmer les dires des répondants mettant en évidence les difficultés de déplacement des personnes en situation de handicap au quotidien.

Certes, il importe de noter les actions récentes du transporteur urbain le mieux organisé dans Dakar au profit des personnes en situation de handicap par l'ajout de véhicules de transport en commun accessibles (Diatta, 2016). Toutefois, il faut remarquer que le transport en commun public ne se limite pas à des bus adaptés ou accessibles. Il faut ajouter à cela des espaces d'embarquement aménagés favorisant la montée et la descente des personnes en situation de handicap. S'ajoute la collaboration des usagers n'ayant pas d'incapacité dont la coopération peut faciliter les déplacements des personnes en situation de handicap. C'est dans ce sens qu'il paraît important, selon les participants, de mentionner les préjugés à l'égard des personnes en situation de handicap. En ce sens, Agbovi (2009) a souligné certains efforts de l'administration publique visant à concevoir la personne en situation de handicap comme un citoyen au même titre que tout autre sénégalais. À cet effet, comme l'ont souligné, dans un autre contexte, Boucher et ses collègues (2015), il paraît important de renforcer la collaboration et la synergie entre les décideurs politiques, les techniciens, les personnes en situation de handicap ou leurs organisations pour asseoir une politique sociale et urbaine répondant aux aspirations des parties prenantes.

[2] Dakar occupe 0, 3 % de la superficie du pays, soit 500 sur 192 000 km^2 et comprend 3 193 000 habitants, soit 23 % de la population du pays estimée à 14 millions d'habitants. Composée en majorité de femmes et de jeunes, la moyenne d'âge de cette population est de 23 ans (ANSD, 2014).

La politique sociale qui semble en vigueur dans le contexte dakarois met ensemble des actions favorables à la participation sociale sous-tendue par des principes de la Déclaration des droits de l'Homme auxquels le Sénégal a adhéré (Diouf, 2008). Le droit à l'éducation pour tous est affirmé par les pouvoirs publics. La prise en compte des situations de handicap dans l'édification des établissements publics figure bien dans les textes régissant la construction et l'urbanisme. À côté de ces aspects, les pouvoirs publics ont parfois recours à des actions, comme la mise en arrêt de personnes en situation de handicap mendiant dans les rues (FSAPH, 2016).

Or, Tchirkov et ses collaborateurs (2011) ont mis en exergue dans le contexte guinéen, contexte pouvant être relié à celui du Sénégal, un pays voisin, la capacité de l'éducation à dissuader la personne en situation de handicap de considérer la mendicité comme une alternative de subsistance. Ces chercheurs soulignent que le taux de personnes en situation de handicap s'adonnant à la mendicité diminue au fur et à mesure que celles-ci ont accès à l'école. Ils affirment qu'il est rare de voir un jeune en situation de handicap, ayant une scolarité de niveau secondaire, évoluer dans cette occupation. De plus, les élèves n'ayant aucune incapacité côtoyant leurs pairs en situation de handicap ont des représentations positives de cette différence. Ils parviennent à annihiler la situation de handicap et les préjugés qui accompagnent les jeunes ayant des incapacités pour construire de solides et durables liens amicaux avec ceux-ci (Touré, 2009).

- Priorités d'actions

La LOS de 2010 semble représenter les espoirs des répondants pour mettre en branle l'inclusion sociale à Dakar. Inscrite sur la ligne tracée par la CDPH ratifiée par le Sénégal, la LOS n'est pas encore l'objet de décret traduisant son effectivité (FSAPH, 2016). Comme la Convention qui semble l'inspirer, la LOS contient, en plus de sa dimension juridique, des mesures sociales et économiques facilitant la promotion des personnes en situation de handicap.

Diouf (2008) souligne les opportunités du contexte légal et législatif du Sénégal pour prendre en considération les personnes en situation de handicap. Il rappelle que la CDPH met en relief les droits existants basés sur des chartes fondamentales comme la Déclaration universelle des droits de l'Homme. Il peut en être de même de la LOS qui met l'accent sur la volonté de l'État de favoriser une société inclusive par des mécanismes facilitant la participation sociale des personnes en situation de handicap dans leur majorité. De plus, il peut être opportun de mettre l'accent sur la formation citoyenne et la sensibilisation au respect et à des valeurs favorisant la différence comme l'ont mentionné certains répondants.

Limites de l'étude

L'étude a été limitée sur une population pouvant avoir accès à internet et pouvant comprendre le français. Le questionnaire étant écrit en français, il fallait avoir accès à internet pour pouvoir le recevoir et y répondre. De plus, l'accès à ce médium suppose un minimum d'alphabétisation. Or, Les personnes en situation de handicap ayant accès à internet semblent minoritaires au Sénégal. Une bonne partie de cette population a une scolarité faible, voire inexistante (ANSD, 2014).

Conclusion

Cette étude a permis de mettre en lumière certaines difficultés de parvenir à un cadre inclusif profitant aux personnes en situation de handicap à Dakar. Toutefois, elle donne un aperçu des problématiques de l'inclusion et de la ville inclusive en Afrique. En effet, l'accessibilité et la participation sociale paraissent liées à l'inclusion des personnes en situation de handicap.

La non-présence sur le terrain pendant cette recherche est perçue comme une limite dans la mesure où l'observation constitue un aspect important dans une approche qualitative (Merriam, 1988, 2002; Paillé, 2003). Cependant, Bowker et Tuffin (2004) soulignent des avantages dans les recherches menées par entrevue électronique auprès de personnes en si-

tuation de handicap. Les entrevues en ligne sont efficaces pour accéder au discours des personnes en situation de handicap surtout quand celles-ci éprouvent des difficultés de communication. Cependant, il faut noter, avec James (2016), le manque de contrôle du chercheur sur les participants dont les réponses peuvent être reçues bien après l'envoi des questions. Ce qui donne plus de liberté aux participants en leur permettant d'aménager leur temps de réponse. Par contre, toujours d'après James (2016), le chercheur a l'atout d'utiliser les données fournies, sans recourir à la transcription.

Au demeurant, cette étude pourrait être approfondie et élargie à d'autres villes et à d'autres situations de handicap comme celles relatives aux albinos ou à la santé mentale. Cela permettrait d'aboutir à une meilleure compréhension de la notion de ville inclusive et les enjeux pouvant en découler.

Il pourrait aussi être pertinent de penser la question de l'inclusion et la participation sociale en Afrique dans une dynamique systémique. Dans cette perspective, le processus de production de handicap (PPH), un cadre d'analyse holistique (Fougeyrollas, 2009, 2010), peut s'avérer intéressant. En effet, Megret (2009) mentionne le lien entre la CDPH et le PPH en attirant l'attention sur la capacité opérationnelle de ce dernier dans l'examen des situations de handicap afin de mettre en œuvre une politique au profit de la participation sociale.

À cet effet, il y a lieu de croire que les participants à l'étude aient eux-mêmes pris le temps de porter une réflexion sur les tenants et aboutissants de rendre Dakar comme ville réellement plus inclusive. Ces participants sont des acteurs importants et peuvent influencer les décideurs politiques. Bien humblement, il y a donc lieu de souhaiter que cette étude devienne le moteur d'une véritable recherche-action pour contribuer à réduire les obstacles environnementaux. Ce qui augmenterait la participation sociale des personnes aux plans scolaire, du travail, des loisirs et de la vie en société. Les participants à l'étude ont la volonté de faire de Dakar une ville réellement inclusive. Trouveront-ils une oreille attentive?

Références

AFRICAN CHILDREN POLICY FORUM. (2011). *Violence against Children with Disabilities in Africa - Field Studies from Cameroon, Ethiopia, Senegal, Uganda and Zambia* (pp. 80). Addis-Abeba: The African Child Policy Forum (ACPF).

AFRICAN CHILDREN POLICY FORUM. (2014). *Accès Refusé - Témoignages de personnes en situation de handicap en Afrique* (pp. 124). Addis-Abeba: The African Child Policy Forum (ACPF).

AGBOVI, K. K. (2009). *Représentations et perception du handicap par les cadres de l'administration publiques et les autorités locales au Sénégal* (pp. 68). Dakar : Handicap International.

ANADON, M. (2011). Quelques repères sociaux et épistémologiques de la recherche en éducation au Québec Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Éds.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., pp. 11-33). Saint-Laurent, Québec : ERPI.

AGENCE NATIONALE DE LA STATISTIQUE ET DE LA DÉMOGRAPHIE. (2014). *Recensement général de la population et de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage, 2013.* Rapport définitif (Agence nationale de la statistique et de la démographie (ANSD), Trad.). Dakar : ministère de l'Économie, des Finances et du plan. République du Sénégal.

BAUER, F. (2015). Inclusion et planification : vers un territoire inclusif. *Vie sociale, 3*(11), 71-80. Repéré à http://dx.doi.org/10.3917/vsoc.153.0071

BOUCHER, N., FOUGEYROLLAS, P., BEAUREGARD, L., LACHAPELLE, Y., GASCON, H., CAILLOUETTE, J., & DUMONT, I. (2015). Handicap, territoire et environnement. Analyse des représentations sociales à l'égard des personnes ayant des différences fonctionnelles dans le développement d'un transport collectif inclusif dans la ville de Québec *Programme de soutien à la participation sociale*. Québec : OPHQ/REPAR.

BOUCHER, N., VINCENT, P., GEISER, P., & FOUGEYROLLAS, P. (2015). Participation des personnes en situation de handicap à la gouvernance locale : présentation d'un projet visant à mesurer l'impact des stratégies de développement local inclusif. *ALTER - European Journal of Disability Research / Revue Européenne de Recherche sur le Handicap, 9*(1), 51-63. Repéré à http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.alter.2014.11.001

BOWKER, N., & TUFFIN, K. (2004). Using the online medium for discursive research about people with disabilities. *Social Science Computer Review, 22*(2), 228-241. Repéré à http://dx.doi.org/10.1177/0894439303262561

BREDELOUP, S., BERTONCELLO, B., & LOMBARD, J. (Éds.). (2008). *Abidjan, Dakar : des villes à vendre? : la privatisation made in Africa des services urbains*. Paris: L'Harmattan.

DIATTA, J. M. (2016, 30/07). Un 1/3 des bus dotés d'une rampe pour les handicapés. Acquisition de nouveaux bus Dakar Dem Dick. *Sud quotidien*.

DIAZ OLVERA, L., PLAT, D., & POCHET, P. (2016, 07-10). *Changes in daily mobility patterns in Dakar (Senegal).* Communication présentée 14th World Conference on Transport Research, Shanghaï, China.

DIMÉ, M. N., & CALVÈS, A.-E. (2006). Du "jamonoy twist" au "jamonoy xoslu": le basculement dans la précarité de ménages de la classe moyenne à Dakar. *Canadian Journal of African Studies / Revue canadienne des études africaines, 40*(3), 401-425. Repéré à http://dx.doi.org/10.1080/00083968.2006.10751399

DIOP, A. B. (2012). *La famille wolof: tradition et changement* (Vol. 7). Paris, France : Éditions Karthala.

DIOP, I. (2012). Handicap et représentations sociales en Afrique occidentale. *Le français aujourd'hui, 2*(177), 19-27. Repéré à http://dx.doi.org/10.3917/lfa.177.0019

DIOUF, N. (2008). *Étude synthétique et comparative des cadres juridiques nationaux et internationaux liés aux droits des personnes handicapées : cas du Sénégal. Rapport définitif* (pp. 66). Dakar : Handicap International.

DOGBE, J., OWUSU-DABO, E., EDUSEI, A., PLANGE-RHULE, G., ADDOFOH, N., BAFFOUR-AWUAH, S.,… OWUSU, M. (2016). Assessment of prison life of persons with disabilityin Ghana. *BMC International Health and Human Rights, 16*(1), 1-6. Repéré à http://dx.doi.org/10.1186/s12914-016-0094-y

DRAMÉ, E. R., & KAMPHOFF, K. (2014). Perceptions of Disability and Access to Inclusive Education in West Africa: A Comparative Case Study in Dakar, Senegal. *International Journal of Special Education, 29*(3), 69-81.

FALL, L., DIOUF, M. L., THIAM, M. H., SYLLA, O., & GUEYE, M. (2007). Handicap et école au Sénégal. *Perspectives Psy, 46*(4), 336-340.

FAYE, O., & THIOUB, I. (2003). Les marginaux et l'État à Dakar. *Le Mouvement social*(204), 93-108. Repéré à http://dx.doi.org/10.2307/3779938

FAYE, S. (2014). *La problématique des enfants de rue au Sénégal*. Dakar.

FOUGEYROLLAS, P. (2009). Construire le sens de la participation sociale. Dans V. Guerdan, G. Petitpierre, J.-P. Moulin et M.-C. Haelewyck (Éds.), *Participation et responsabilités sociales : un nouveau paradigme pour l'inclusion des personnes avec une déficience intellectuelle* (pp. 115-125). Berne : Peter Lang.

FOUGEYROLLAS, P. (2010). *La funambule, le fil et la toile : transformations réciproques du sens du handicap*. Québec : Les Presses de L'Universite Laval.

FÉDÉRATION SÉNÉGALAISE DES ASSOCIATIONS DE PERSONNES HANDICAPÉES. (2016). Communiqué sur les rafles des personnes handicapées [Press release]. Repéré à http://www.dakaractu.com/Retraits-des-talibes-de-la-rue-Rafles-de-personnes-handicapees-a-Dakar-et-en-banlieue_a114007.html

JAMES, N. (2016). Using email interviews in qualitative educational research: creating space to think and time to talk. *International Journal of Qualitative Studies in Education, 29*(2), 150-163. Repéré à http://dx.doi.org/10.1080/09518398.2015.1017848

LEJEUNE, C. (2008). Au fil de l'interprétation. L'apport des registres aux logiciels d'analyse qualitative. *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie= Revue Suisse de Sociologie, 34*(3), 593-603.

Loi d'orientation sociale relative à la promotion et à la protection des droits des personnes handicapées, Journal officiel de la République du Sénégal, Pub. L. No. 2010-15 (2010).

Loi portant Code de la construction (Partie législative), Journal officiel de la République du Sénégal, Pub. L. No. 2009-23 (2009).

Loi portant Code du Travail, Journal officiel de la République du Sénégal, Pub. L. No. 97-17 (1997).

Loi portant Code général des Collectivités locales, Journal officiel de la République du Sénégal, Pub. L. No. 2013-10 (2013).

MEGRET, F. (2009). The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: A Hope for Progress (La Convention Des Nations Unies sur les Droits des Personnes Handicapées : Un Espoir de Progres). *Développement humain, handicap et changement social, 17*(1).

MERRIAM, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass.

MERRIAM, S. B. (2002). Introduction to qualitative research. Dans S. B. Merriam (Éd.), *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis* (1e éd., pp. 1-17). San Francisco: Jossey-Bass.

NDIAYE, I. (2015). Étalement urbain et différenciation sociospatiale à Dakar (Sénégal). *Cahiers de géographie du Québec, 59*(166), 47-69. Repéré à http://dx.doi.org/10.7202/1034348ar

NGO MELHA, E. A. (2013). *Éducation inclusive en Afrique subsaharienne*. Paris : L'Harmattan.

ONU. (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées et Protocole facultatif*. New York : Nations Unies.

PAILLÉ, P. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : A. Colin.

POISSON, Y. (1991). *La recherche qualitative en éducation*. Québec : Presses de l'Université du Québec.

ROY, N., & GARON, R. (2013). Hors-thème. Étude comparative des logiciels d'aide à l'analyse de données qualitatives: de l'approche automatique à l'approche manuelle. *Recherches qualitatives, 32*(1), 154-180.

SENEWEB. (2016). Me Mbaye Jacques Ndiaye plaide l'abrogation de l'article 245 du Code pénal. *Seneweb*. Repéré à http://www.seneweb.com/news/Justice/me-mbaye-jacques-ndiaye-plaide-l-rsquo-a_n_189013.html

TCHIRKOV, V. (2012). *Déterminants du handicap moteur en République de Guinée. Causes et conséquences des déficiences des membres inférieurs chez les habitants de Conakry.* (Thèse de doctorat). Disponible chez ProQuest Dissertations & Theses Full Text.

TCHIRKOV, V., KELLER, D., & AMBASSA, S. (2011). Stratégies de subsistance des personnes atteintes de déficiences motrices en République de Guinée. *Revue Développement humain, handicap et changement social, 19*(2), 97-107.

THIOUB, I. (2003). L'enfermement carcéral: Un instrument de gestions des marges urbaines au Sénégal XIXe-XXe siècles. *Canadian Journal of African Studies / Revue canadienne des études africaines, 37*(2-3), 269-297. Repéré à http://dx.doi.org/10.1080/00083968.2003.10751269

TOURÉ, D. (2009). *La scolarisation des enfants à besoins*

Pratiques et connaissances des municipalités du Québec concernant la formation et les ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles

STEPHANIE GAMACHE[1], FRANÇOIS ROUTHIER[1], ERNESTO MORALES[1], MARIE-HELENE VANDERMISSEN[2], NORMAND BOUCHER[3], BRADFORD MCFAYDEN[1] ET LUC NOREAU[1]

[1] Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS). Département de réadaptation de l'Université Laval, Québec, Canada

[2] Centre de recherche en aménagement et développement, Université Laval. Département de géographie, Université Laval, Québec, Canada

[3] Centre interdisciplinaire de recherche en réadaptation et intégration sociale (CIRRIS), Québec, Canada

Article original ● Original Article

Résumé

Plusieurs obstacles font partie du quotidien des personnes présentant des incapacités physiques. Afin de minimiser ces obstacles, la conception et l'état des aménagements piétonniers sont des enjeux importants. La formation ainsi que l'utilisation de ressources documentaires sont essentielles à l'application de pratiques de conception accessibles, mais on en sait très peu sur leur utilisation. **Objectif :** Identifier les pratiques et les connaissances des municipalités québécoises concernant la formation offerte et l'utilisation des ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles. **Méthodologie :** Une enquête transversale a été réalisée. Un sondage WEB sur les pratiques et connaissances des municipalités québécoises pour l'accessibilité aux aménagements piétonniers a été développé. **Résultats :** Des 507 municipalités contactées, 184 ont complété le sondage (36,3 %). Peu de répondants mentionnent que leur municipalité offre des activités de formation en accessibilité (n=25/149, 16,8 %). Certains d'entre eux connaissent des outils de conception d'aménagements piétonniers accessibles (n=81/175, 46,3 %), mais moins dans les municipalités de moins de 15 000 habitants (n=43/129, 33,3 %) (versus 15 000 habitants et plus), et encore moins les utilisent. **Conclusion :** Cette étude montre que peu de ressources sont utilisées par les représentants de municipalités pour assurer la conception ainsi que pour identifier des cibles d'intervention possibles afin d'améliorer les pratiques et connaissances concernant les aménagements piétonniers accessibles aux personnes présentant des incapacités physiques.

Mots-clés : accessibilité, aménagements piétonniers, pratiques municipales, outils et connaissances

Abstract

Introduction: Many obstacles are encountered daily by individuals with physical disabilities. To minimize the impact of these obstacles, the design and state of pedestrian infrastructure are important issues. Training and the use of documentation are essential in the application of accessible design practices, but we know little about their use. **Objective :** Identify the practices and the knowledge base of Quebec's municipalities regarding offered training and the use of documentation for the design of accessible pedestrian infrastructure. **Methodology :** A cross-sectional study was performed. A WEB survey on practices and knowledge regarding access to pedestrian infrastructure for Quebec's municipalities was developed. **Results :** Of the 507 municipalities that were contacted, 184 completed the survey (36.3 %). Few participants mentioned that their municipality offered training activities regarding accessibility (n=25/149, 16.8 %). Some of them knew tools for the design of accessible pedestrian infrastructure (n=81/175, 46.3 %), but fewer municipalities with fewer than 15 000 inhabitants (n=43/129, 33.3 %) (versus 15 000 inhabitants or more), and much less use them. **Conclusion :** This study shows that few resources are used by municipalities' representatives to ensure the design and to identify target interventions that are possible to improve the practices and knowledge regarding accessible pedestrian infrastructure for individuals with physical disabilities.

Keywords: Accessibility, pedestrian infrastructure, municipal practices, tools and knowledge

Introduction

Les aménagements piétonniers permettent d'accomplir diverses habitudes de vie. Ils relient le domicile à l'ensemble des environnements extérieurs. Afin de considérer l'ensemble des composantes influençant leur utilisation, considérons le *Modèle de développement humain – Processus de production du handicap* (MDH-PPH) (Fougeyrollas, 2010). En fait, ce modèle décrit l'interaction entre les facteurs personnels (facteurs identitaires, systèmes organiques, aptitudes), les facteurs environnementaux [sociaux et physiques, étant des facilitateurs ou des obstacles à travers différentes échelles (micro, méso, macro)] et les habitudes de vie (activités courantes et rôles sociaux). Cette interaction détermine s'il y a situation de participation sociale optimale ou de handicap, selon la qualité de congruence et de complémentarité entre les différents éléments de cette interaction. Dans un but d'inclusion sociale, aucune discrimination ne devrait être faite en fonction des aptitudes des individus. Ainsi, pour réaliser plusieurs habitudes de vie qui nécessitent de se déplacer à l'extérieur (p. ex. faire des courses, faire de l'activité physique, visiter la famille et les amis), les aménagements piétonniers sont un facteur environnemental primordial à considérer. Ils permettent d'assurer que les déplacements puissent être effectués de façon efficiente et sécuritaire par le plus grand nombre d'utilisateurs possible. Les facteurs environnementaux deviennent donc les facteurs pivots de changement pour l'accessibilité et la participation sociale puisqu'ils peuvent être modifiés et modelés en fonction des besoins des utilisateurs.

L'inaccessibilité des aménagements piétonniers limite l'actualisation des habitudes de vie, notamment des rôles sociaux ainsi que de l'accès aux services et aux activités auxquels certaines personnes présentant des incapacités physiques désirent avoir accès. Cette inaccessibilité peut engendrer des préjudices sociaux, émotionnels ou financiers irréversibles (Cooper, Cohen, & Hasselkus, 1991; Deliot-Lefevre, 2006; Law, 1991; McClain, Medrano, Marcum, & Schukar, 2000; Shumway-Cook et al., 2005; Tranter, Slater, & Vaughan, 1991). Nous devrions donc nous questionner sur l'apport des aménagements piétonniers accessibles pour la justice et la participation sociales. Plusieurs obstacles font encore partie du quotidien de ces personnes en raison de la conception et de l'état des aménagements piétonniers, ce qui peut engendrer leur exclusion. Des problèmes d'accessibilité d'aménagements piétonniers identifiés par les personnes présentant des incapacités physiques dans diverses études scientifiques montrent des difficultés vécues dans leurs déplacements à l'extérieur (Gamache, Routhier, Morales, Vandersmissen, & Boucher, accepted 2018). Ces problèmes sont autant en lien avec l'absence de bateau pavé (abaissements aux coins de rue) (Gray, Hollingsworth, Stark, & Morgan, 2008; Kirchner, Gerber, & Smith, 2008; Millington et al., 2009), la pente trop abrupte de ces derniers (Bennett, Kirby, & Macdonald, 2009; Kerr & Rosenberg, 2009), la hauteur du ressaut avec le pavage (Bennett et al., 2009; Spivock, Gauvin, & Brodeur, 2007), l'absence de trottoir (Clifton, Smith, & Rodriguez, 2007; Hoehner, Ivy, Ramirez, Handy, & Brownson, 2007; Kerr & Rosenberg, 2009; Lee, Tudor-Locke, & Burns, 2008), les trottoirs trop étroits ou trop encombrés (Clifton et al., 2007; Hoehner et al., 2007; Kerr & Rosenberg, 2009; Kirchner et al., 2008; Lee et al., 2008; Millington et al., 2009; Spivock et al., 2007; Suminski, Heinrich, Poston, Hyder, & Pyle, 2008), l'absence d'uniformité de la surface menant à des accumulations d'eau, de glace ou de neige (Clifton et al., 2007; Gray et al., 2008; Kerr & Rosenberg, 2009; Keysor et al., 2010; Kirchner et al., 2008; Lee et al., 2008; Millington et al., 2009; Spivock et al., 2007; Suminski et al., 2008), l'entretien et le déneigement insuffisant des aménagements en général (Kirchner et al., 2008; Spivock et al., 2007), l'absence de traverse piétonnière (Clifton et al., 2007; Hoehner et al., 2007; Kerr & Rosenberg, 2009; Kirchner et al., 2008; Lee et al., 2008), le temps insuffisant accordé aux traverses piétonnières (Kerr & Rosenberg, 2009; Spivock et al., 2007), l'absence de signalisation auditive (Spivock et al., 2007), l'absence de décompte visuel (Clifton et al., 2007; Hoehner et al., 2007; Kerr & Rosenberg, 2009; Lee et al., 2008; Millington et al., 2009; Spivock

et al., 2007), l'absence d'éclairage adéquat (Clifton et al., 2007; Kirchner et al., 2008; Lee et al., 2008; Millington et al., 2009; Suminski et al., 2008), la présence de marches ou d'escaliers (Giesbrecht, Ripat, Cooper, & Quanbury, 2011; Kerr & Rosenberg, 2009), les pentes trop abruptes (topographie) (Clifton et al., 2007; Kerr & Rosenberg, 2009; Kirchner et al., 2008), l'absence d'aire de repos ou de banc (Hoehner et al., 2007; Keysor et al., 2010) et l'inaccessibilité des arrêts de transport en commun (Hoehner et al., 2007; Keysor et al., 2010; Spivock et al., 2007). Bien que ces nombreux problèmes liés aux aménagements piétonniers soient bien connus, il n'y a toujours pas d'uniformité ou de consensus sur leurs caractéristiques nécessaires pour assurer les déplacements efficaces et sécuritaires des personnes présentant des incapacités physiques. D'ailleurs, les normes de conception et les critères d'évaluation de l'accessibilité des aménagements piétonniers varient selon le contexte, d'un pays à l'autre, et même d'une ville à l'autre. (Chapon, Lefebvre, Philipona, & Finot, 2015; City of Helsinki, 2008; City of Ottawa, 2015; City of Toronto, 2004; City of Winnipeg, 2010; Dejeammes, 2009; Deliot-Lefevre, 2006; Department of Transport (UK), 2011; Government of United Kingdom; Institut Belge pour la Sécurité Routière & Service public fédéral Mobilité et Transports, 2005; Jackisch, Zamaro, Green, & Huber, 2015; Wennberg, Hyden, & Stahl, 2010).

Le ministère des Transports, de la Mobilité Durable et de l'Électrification des Transports a identifié le besoin de fournir un outil d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les petites municipalités (moins de 15 000 habitants). Afin de les appuyer à fournir cet outil aux municipalités québécoises pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles aux personnes présentant des incapacités physiques (motrices, visuelles, auditives), nous désirions d'abord dresser un portrait de la situation actuelle pour identifier les bonnes pratiques pour leur conception et les besoins d'information à ce sujet qui sont non satisfaits. Il est d'ailleurs important de déterminer si les municipalités se dotent d'outils favorisant l'implantation de bonnes pratiques, tels que des formations ou des outils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles. En effet, dans un continuum d'implantation de bonnes pratiques, pour passer des connaissances développées en recherche à l'action concrète pouvant bénéficier aux individus eux-mêmes, l'utilisation d'outils d'innovation appropriés et de techniques d'implantation plus représentatives des besoins des utilisateurs est nécessaire (Graham et al., 2006). Des lignes directrices sont souvent peu utilisées, mais mériteraient d'être standardisées à travers les organisations (Gagliardi, 2012). De plus, les concepteurs devraient se pencher sur des plans stratégiques et opérationnels pour en optimiser l'implantation de tout outil visant un changement de pratique (Gagliardi, 2012). Des lignes directrices de meilleure qualité sont nécessaires pour en supporter l'adoption (Gagliardi, Brouwers, & Bhattacharyya, 2014; Gagliardi, Brouwers, & Bhattacharyya, 2015). Le *Consolidated Framework For Implementation Research* propose notamment d'assurer la disponibilité d'outils (innovation – présence d'oùtils) et la possibilité de formation des personnes impliquées dans ces pratiques (techniques d'implantation – contraintes contextuelles) afin d'amener des changements positifs de pratiques (Damschroder et al., 2009). Une fois cette démarche réalisée, un outil pourra être développé pour appuyer les municipalités québécoises dans la conception d'aménagements piétonniers accessibles. Dans ce contexte, l'objectif de la présente étude consiste à identifier les pratiques et les connaissances des municipalités québécoises concernant la formation offerte et l'utilisation des ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles.

Méthodologie

- Sondage

Une enquête transversale a été réalisée. Un sondage web a été développé afin de questionner les municipalités de différentes tailles de population de la province de Québec (Canada) sur leurs pratiques et leurs connaissances en termes d'information sur la conception d'aménagements piétonniers accessibles

(de Leeuw, Jox, & Dillman, 2008; Dillman, 2000; Sue & Ritter, 2007). Une première version a été développée selon les connaissances de l'équipe de recherche (experts du domaine de l'ingénierie, la géographie, la sociologie, la mobilité, l'architecture, la participation sociale, et l'ergothérapie (n=7)) concernant les pratiques municipales de conception d'aménagements piétonniers. Un tel sondage n'a pas été trouvé dans la littérature. Le contenu a été validé par des experts (n=21) incluant l'équipe de recherche, ainsi que des représentants de divers organismes québécois concernés par les aménagements piétonniers [ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (MTMDET) (n=7), Union des municipalités du Québec (n=1), Fédération québécoise des municipalités (n=1), Office des personnes handicapées du Québec (n=1), Confédération des organismes des personnes handicapées du Québec (COPHAN) (n=2), Réseau de transport de la Capitale (RTC) (n=1), Ville de Québec (n=1)]. Le sondage a été développé en format web à l'aide de FluidSurvey. Un pré-test a ensuite été effectué auprès de trois municipalités de différentes tailles afin d'en raffiner le contenu. Des entrevues cognitives individuelles, c'est-à-dire où les répondants complétaient le sondage à voix haute en mentionnant tout ce qui leur passait par la tête, incluant leurs questionnements, raisonnements et impressions, ont été effectuées (Dillman, 2000). Le sondage comprenait des questions traitant des sujets suivants : taille de la municipalité (n=1), formation et emploi du répondant (n=3), présence d'aménagements piétonniers dans la municipalité (n=1), plans d'action pour les personnes présentant des incapacités physiques (n=1), responsable d'assurer l'accessibilité dans la municipalité (n=3), critère d'embauche en lien avec les connaissances en accessibilité (n=1), associations dont fait partie la municipalité (n=1), activités de formation en lien avec l'accessibilité (n=4), connaissance et utilisation d'oùtils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles (n=3 minimum, mais plus si des outils étaient utilisés afin de connaître leurs avantages et leurs inconvénients), ressources humaines internes à la municipalité (n=1), ressources externes consultées pour obtenir des recommandations pour l'accessibilité des aménagements piétonniers aux personnes présentant des incapacités physiques (n=5), consultation citoyenne (n=2), plaintes reçues dans les cinq dernières années concernant l'accessibilité de ce type d'aménagements (n=1), pratiques particulières concernant ces aménagements et le climat (n=2), facteurs influençant le plus l'implantation d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des incapacités physiques (n=1), importance accordée à l'accessibilité de divers aménagements piétonniers pour les personnes présentant des incapacités physiques (n=1) et autres commentaires. Les choix de réponses étaient variés (en fonction du type de questions). À titre d'exemple, si on questionnait le répondant sur son domaine de formation, plusieurs choix lui étaient offerts (p. ex. comptabilité, ressources humaines, architecture) en plus de la possibilité d'offrir une réponse autre. Dépendamment du profil du répondant (selon son titre d'emploi, la taille de sa municipalité et sa réponse à des questions particulières au sondage), l'ensemble des questions ne lui était pas soumis. Dans ce manuscrit, nous mettrons uniquement en évidence les résultats liés aux pratiques et aux connaissances des municipalités québécoises concernant les formations offertes et l'utilisation des ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles. Les autres résultats ont fait l'objet d'une autre publication (Gamache et al., 2017). Le sondage complet incluant les résultats est disponible à l'adresse suivante : http://villeinclusive.com/wp-content/uploads/2017/03/resultats-sondage.pdf. Les questions traitées dans le présent article sont présentées en annexe.

- Échantillon et analyses

La classification du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire du Québec (MAMOT) (Folcher, 2012) a été utilisée pour créer notre échantillon (Tableau 1). Quelques modifications ont cependant été apportées afin de tenir compte d'une obligation de la loi québécoise en matière de plan d'action pour les personnes ayant des incapacités. En fait, selon la politique gouvernemen-

tale québécoise pour les droits des personnes ayant des incapacités intitulée *À part entière: pour un véritable exercice du droit à l'égalité* (Office des personnes handicapées du Québec [OPHQ], 2009), les municipalités de 15 000 habitants et plus ont l'obligation d'avoir un plan d'action pour les personnes ayant des incapacités. Cette situation peut donc influencer les pratiques municipales ainsi que le design du sondage et de l'échantillonnage. En effet, nous avons tenu compte de cette réalité et décidé de scinder la catégorie des municipalités de 10 000 à 24 999 habitants en deux groupes afin de départager les municipalités ayant l'obligation d'avoir un plan d'action de celles qui n'y sont pas tenues. Nous avons également scindé la catégorie des municipalités de plus de 25 000 habitants en deux groupes afin de distinguer la réalité des plus grandes municipalités (plus de 100 000 habitants).

Un total d'environ 200 municipalités par groupe a été contacté ou l'ensemble du groupe s'il comptait moins de 200 municipalités. Il était attendu d'obtenir au moins 40 réponses par groupe afin de pouvoir effectuer les analyses statistiques désirées tout en permettant une comparaison représentative des groupes. Pour les groupes comptant plus de 200 municipalités, la sélection des municipalités contactées a été réalisée en catégorisant chaque groupe : pour chaque tranche de 1 000 habitants pour les municipalités de 2 000 à 9 999 habitants et pour chaque tranche de 100 habitants pour les municipalités de 2 000 habitants. Dans ces groupes, les municipalités ont été choisies de façon aléatoire, mais en respectant les proportions par région administrative et par sous-groupe. À titre d'exemple, pour les municipalités de moins de 2 000 habitants (n=729 municipalités), le sous-groupe incluant les municipalités de 100 à 199 habitants comptait 25 municipalités. Si nous traduisons ceci afin d'obtenir le nombre proportionnel de municipalités à contacter pour un groupe de 200 municipalités parmi le groupe de 729 municipalités, on trouve : 25 / 729 x 200 = 7 municipalités. Sept municipalités ont été choisies aléatoirement dans ce sous-groupe, mais la proportion par région administrative, telle que décrite par le MAMOT, a été respectée. Un total de 507 municipalités a été contacté par l'adresse courriel générale de la municipalité. Nous demandions que le répondant soit impliqué dans la conception d'aménagements piétonniers ou qu'il ait la possibilité d'obtenir les informations de ses collègues impliqués dans la conception/entretien/gestion de ce type d'aménagements. Le sondage a été lancé le 12 novembre 2014, les répondants ont pu compléter le sondage au cours d'une période de 11 semaines. Trois relances ont été effectuées au cours de cette période.

Résultats

- Description de l'échantillon

Un total de 136 répondants provenant de municipalités de moins de 15 000 habitants, que nous appellerons petites municipalités, et 50 provenant de municipalités de 15 000 habitants et plus, que nous appellerons grandes municipalités, ont rempli le sondage, pour un total de 186 répondants (Tableau 1). La majorité des répondants ont une formation universitaire (92/182) ou collégiale technique (49/182). Près de 40 % des petites municipalités ont des répondants dont le domaine de formation professionnelle principale est la comptabilité (33/131) et l'urbanisme (16/131). Dans les grandes municipalités, 30 % des répondants sont du domaine du génie civil (15/50). Près de 10 % des répondants sont également du domaine des loisirs, de la vie communautaire et de la récréologie (17/181). Plus de 25 % des répondants sont des gestionnaires de tous types (51/183 en plus des autres types de gestionnaires identifiés par les répondants à la réponse Autre). La description complète de l'échantillon se trouve dans le document suivant, à la page 46 : http://villeinclusive.com/wp-content/uploads/2017/03/resultats-sondage.pdf. Les tableaux suivants précisent les pourcentages référant à l'ensemble du groupe de répondants ayant répondu à la question, donc excluant les données manquantes. C'est pourquoi les pourcentages ne sont pas calculés à partir de 186 répondants, mais bien à partir du nombre de répondants à la question (p.ex. au Tableau 2, n=145). Les données manquantes sont définies ici comme

l'absence de réponse, que ce soit parce que le répondant n'a pas répondu à la question ou parce qu'il n'avait pas à répondre à la question en raison d'une réponse particulière à une question précédente (p. ex. si le répondant mentionne qu'il n'y a pas d'activité de formation disponible, il n'est pas nécessaire de demander quels corps de métier ont été formés).

TABLEAU 1. ÉCHANTILLON DES MUNICIPALITÉS CONTACTÉES ET AYANT REMPLI LE SONDAGE

Taille (n habitants)	Nombre de municipalités contactées / Nombre total de municipalités	Sondages remplis	
		n	% municipalités contactées
> 100 000	10/10	10	90,0*
25 000 - 99 999	35/35	23	65,7
15 000 – 24 999	24/24	17	70,8
10 000 – 14 999	33/33	17	48,5*
2 000 – 9 999	204/292	60	29,4
< 2 000	201/729	59	29,4
Total	507/1123	186	36,7

*Deux répondants d'une même municipalité ont rempli le sondage.

- Activité de formation

Les petites municipalités offrent très peu d'activités de formation traitant d'accessibilité (n=11/117, 9,4 %), mais ces activités sont plus communes dans les grandes municipalités (n=14/36, 38,9 %). Les personnes visées par ces formations, donc le personnel formé, appartiennent à des professions très diversifiées (Tableau 2). Dans les plus grandes municipalités, les titres d'emploi les plus souvent mentionnés sont les chargés de projet, les conseillers en design urbain et les gestionnaires.

Comme présenté au Tableau 3, parmi les 25 municipalités ayant mentionné que leur municipalité offrait des activités de formation en accessibilité, 15 (5 petites, 10 grandes) offrent des demi-journées d'enseignement théorique et 10 (5 petites et 5 grandes) des ateliers de sensibilisation. Ensuite, lorsque questionnés sur la thématique de formation, ils ont majoritairement mentionné les aménagements accessibles (n=14/25 offrant des activités de formation en accessibilité – 5 petites, 9 grandes municipalités) et la déficience physique (n=10/25 – 3 petites, 7 grandes municipalités) (Tableau 4). Les répondants provenant de grandes municipalités ont mentionné également la déficience visuelle et auditive et les normes et les règlementations comme thématiques de formation offertes (n=4/14 pour chacun de ces éléments).

Outils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles

Très peu de répondants connaissent des outils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des incapacités physiques parmi les petites municipalités (n=43/129) qui ont répondu à la question (Tableau 5). Cependant, les répondants des grandes municipalités sont quand même très nombreux à avoir mentionné les connaître (n=38/46).

Les outils les plus connus sont les *normes du ministère des Transports*[1] (Transports Québec, 2007) (n=28/43 pour les petites municipalités, n=31/38 pour les grandes municipalités) et le *Code de construction* (Régie du bâtiment du Québec, 2010) (n=13/43 des petites municipalités qui ont répondu à la question, n=24/38 des grandes).

Il y a très peu d'outils utilisés (Tableau 6). Les *normes du ministère des Transports (Transports Québec, 2007)* ont été citées par n=15/28 des petites et n=21/31 des grandes municipalités qui ont mentionné les connaître, alors que le *Code de construction* (Régie du bâtiment du Québec, 2010) a été mentionné par n=8/13 des petites et n=15/24 des grandes municipalités qui ont mentionné les connaître. Ce sont les documents les plus utilisés, soit respectivement par 21 % et 13 % des répondants. Les outils suivants n'ont jamais été mentionnés comme étant utilisés : *Access Design Standards Ville de Calgary* (Advisory Committee on Accessibility of the City of Calgary, 2009), *Guide de conception accessible torontois* (City of Toronto, 2004) (également non connu) et *Un espace public pour tous : Guide pour une planification cohérente* (Equiterre, 2008). La compi

[1] Ces normes réfèrent aux normes du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec, anciennement ministère des Transports du Québec au moment de la publication.

TABLEAU 2. DISPONIBILITÉ D'ACTIVITÉS DE FORMATION CONTINUE EN ACCESSIBILITÉ ET LE PERSONNEL FORMÉ

Tableau 2. Disponibilité d'activités de formation continue en accessibilité et le personnel formé

	< 2 000 (n=52)	2 000 – 9 999 (n=45)	10 000 – 14 999 (n=13)	15 000 – 24 999 (n=12)	25 000 – 99 999 (n=18)	≥100 000 (n=5)	TOTAL (n=145)
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
Activité de formation en accessibilité	2/53 (3,8 %)	7/47 (14,9 %)	2/17 (11,8 %)	6/13 (46,2 %)	4/18 (22,2 %)	4/5 (80,0 %)	25/149 (16,8 %)
Personnel formé (n=145)							
Chargé de projet	1 (1,9 %)		1 (7,6 %)		2 (11,1 %)	4 (80,0 %)	8 (5,5 %)
Contremaître		1 (2,2 %)	1 (7,6 %)	2 (16,7 %)		2 (40,0 %)	6 (4,1 %)
Conseiller en design urbain		1 (2,2 %)		1 (8,3 %)		3 (60,0 %)	5 (3,4 %)
Conseiller planification transport						2 (40,0%)	2 (1,4%)
Gestionnaire		2 (4,4 %)	1 (7,6 %)	3 (25,0 %)	4 (22,2 %)	3 (60,0 %)	13 (9,0 %)
Ouvrier/ personnel d'entretien	2 (3,8 %)		1 (7,6 %)	2 (16,7 %)		1 (20,0 %)	6 (4,1 %)
Surveillant de chantier				1 (8,3 %)	1 (5,6 %)	1 (20,0 %)	3 (2,1 %)
Je ne sais pas	4 (7,7 %)	1 (2,2 %)		1 (8,3 %)			6 (4,1 %)
Autres		-Coordonnateur des loisirs [1 (2,2 %)] -Directeurs de services [1 (2,2 %)]		-Personnel d'accueil bibliothèque [1 (8,3 %)] -Personnel d'accueil et cadres [1 (8,3 %)] -Réceptionnistes,	-Personnel d'accueil et cadres [1 (5,6 %)] -Technicien en génie civil [1	-Service des loisirs [1 (20,0 %)] -Service de communication, ressources	

Note : Les nombres indiqués pour la question du personnel formé ne sont pas toujours égaux à ceux des répondants qui ont mentionné que leur municipalité offre des activités de formation puisque plus d'une réponse est possible par répondant. De plus, 149 répondants ont répondu à la question concernant l'offre d'activités de formation en accessibilité et 145 de ceux-ci ont répondu à la question sur le personnel formé.

TABLEAU 3. TYPES DE FORMATION OFFERTS

Type d'activités	**< 2 000 (n=53)**	**2 000 – 9 999 (n=46)**	**10 000 – 14 999 (n=13)**	**15 000 – 24 999 (n=13)**	**25 000 – 99 999 (n=18)**	**≥100 000 (n=5)**	**TOTAL (n=148)**
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
Formation théorique ½ journée	1 (1,9 %)	3 (6,5 %)	1 (7,7 %)	3 (23,1 %)	3 (16,7 %)	4 (80,0 %)	15 (10,1 %)
Formation théorique >½ journée					4 (22,2 %)	1 (20,0 %)	5 (3,4 %)
Formation pratique ½ journée				2 (15,4 %)	1 (5,6 %)	4 (80,0 %)	7 (4,7 %)
Formation pratique >½ journée				1 (7,7 %)	1 (5,6 %)	1 (20,0 %)	3 (2,0 %)
Activité de sensibilisation	1 (1,9 %)	4 (8,7 %)		2 (15,4 %)	1 (5,6 %)	2 (40,0 %)	10 (6,8 %)
Je ne sais pas	2 (3,8 %)	1 (2,2 %)	1 (7,7 %)	1 (7,7 %)	1 (5,6 %)		6 (4,1 %)
Autres	-Municipalités voisines [1 (1,9 %)]	-Colloque et congrès [1 (2,2 %)]		-Colloque et congrès [1 (7,7 %)]	-Conception sans obstacle, matériel spécialisé, maquillothérapie, formation nationale en accompagnement, formation CRDI et Centre de réadaptation l'InterAction [1 (5,6 %)]		

TABLEAU 4. SUJETS TRAITÉS LORS DES ACTIVITÉS DE FORMATION

Sujets traités	**< 2 000 (n=53)**	**2 000 – 9 999 (n=46)**	**10 000 – 14 999 (n=13)**	**15 000 – 24 999 (n=13)**	**25 000 – 99 999 (n=18)**	**≥100 000 (n=5)**	**TOTAL (n=148)**
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
Déficience motrice	1 (1,9 %)	1 (2,2 %)	1 (7,7 %)	2 (15,4 %)	1 (5,6 %)	4 (80,0 %)	10 (6,8 %)
Déficience visuelle				2 (15,4 %)	1 (5,6 %)	4 (80,0 %)	7 (4,7 %)
Déficience auditive				1 (7,7 %)		4 (80,0 %)	5 (3,4 %)
Aménagements accessibles	1 (1,9 %)	4 (8,7 %)		2 (15,4 %)	3 (16,7 %)	4 (80,0 %)	14 (9,5 %)
Outils d'évaluation de l'accessibilité						2 (40,0 %)	2/147 (1,4 %)
Normes et règlementations reliées à l'accessibilité		1 (2,2 %)		2 (15,4 %)	1 (5,6 %)	4 (80,0 %)	8 (5,4 %)
Je ne sais pas	3 (5,7 %)		1 (7,7 %)	3 (23,1 %)			7 (4,7 %)
Autres		-Camp de jour adapté [1 (2,2 %)] -Association québécoise du loisir municipal-accessibilité universelle [1 (2,2 %)]		-Accueil des personnes ayant une limitation fonctionnelle [1 (7,7 %)]	-Déficience intellectuelle, accompagnement et assistance, intégration, matériel et équipement spécialisés [1 (5,6 %)]	-Accessibilité universelle sous toutes ses formes [1 (20,0 %)] -Rédaction de l'information accessible [1 (20,0 %)]	

TABLEAU 5. OUTILS CONNUS PAR LES RÉPONDANTS

	< 2 000 (n=54)	2 000 – 9 999 (n=58)	10 000 – 14 999 (n=17)	15 000 – 24 999 (n=16)	25 000 – 99 999 (n=21)	≥100 000 (n=9)	TOTAL (n=175)
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
Connaissez-vous des outils	13 (24,1 %)	21 (36,2 %)	9 (53,0 %)	13 (81,3 %)	17 (81,0 %)	8 (88,9 %)	81 (46,3 %)
Outils connus							
Access Design Standards (Advisory Committee on Accessibility of the City of Calgary, 2009)		1 (1,7 %)			1 (4,8 %)		2 (1,1 %)
Critères d'accessibilité (Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique, 2012)		3 (5,2 %)	3 (17,6 %)	8 (50,0 %)	8 (38,1 %)	6 (66,7 %)	28 (16,0 %)
Fiches-Conseils (Ville de Gatineau, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e)		1 (1,7 %)		3 (18,8 %)	3 (14,3 %)	3 (33,3 %)	10 (5,7 %)
Guide des bonnes pratiques (Commission de la capitale nationale, 2010)	3 (5,6 %)	2 (3,4 %)		1 (6,3 %)	3 (14,3 %)	2 (22,2 %)	11 (6,3 %)
Guide pratique d'accessibilité universelle (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, 2010)		3 (5,2 %)		4 (25,0 %)	11 (52,4 %)	8 (88,9 %)	26 (14,9 %)
Normes MTQ (Transports Québec, 2007)	5 (9,3 %)	15 (25,9 %)	8 (47,1 %)	11 (68,8 %)	14 (66,7 %)	6 (66,7 %)	59 (33,7 %)
Normes de conception sans obstacle (code construction) (Régie du bâtiment du Québec, 2010)	3 (5,6 %)	7 (12,1 %)	3 (17,6 %)	9 (56,3 %)	11 (52,4 %)	4 (44,4 %)	37 (21,1 %)
Normes CSA (Groupe CSA, 2012)	3 (5,6 %)	6 (10,3 %)	2 (11,8 %)	3 (18,8 %)	4 (19,0 %)	4 (44,4 %)	22 (12,6 %)
Espace public (Equiterre, 2008)	2 (3,7 %)	3 (5,2 %)			1 (4,8 %)		6 (3,4 %)
Ma ville en toute confiance (Union des municipalités du Québec & Culture Communications et Condition féminine Québec, 2009)	3 (5,6 %)	7 (12,1 %)	2 (11,8 %)	8 (50,0 %)	5 (23,8 %)		25 (14,3 %)
Améliorer la sécurité dans votre milieu (Ville de Québec & Commission Femmes)		2 (3,4 %)					2 (1,1 %)
Autres	4 (7,4 %)	3 (5,2 %)	2 (11,8 %)	3 (18,8 %)	5 (23,8 %)	1 (11,1 %)	

TABLEAU 6. OUTILS UTILISÉS PAR LES RÉPONDANTS

Outils utilisés	**< 2 000 (n=54)**	**2 000 – 9 999 (n=58)**	**10 000 – 14 999 (n=17)**	**15 000 – 24 999 (n=16)**	**25 000 – 99 999 (n=21)**	**≥100 000 (n=9)**	**TOTAL (n=175)**
	n (%)	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**	**n (%)**
Critères d'accessibilité (Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique, 2012)		2 (3,4 %)	1 (5,9 %)	3 (18,8 %)	6 (28,6 %)	3 (33,3 %)	15 (8,6 %)
Fiches-Conseils (Ville de Gatineau, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e)		2 (3,4 %)			1 (4,8 %)	3 (33,3 %)	6 (3,4 %)
Guide des bonnes pratiques (Commission de la capitale nationale, 2010)		2 (3,4 %)			1 (4,8 %)		3 (1,7 %)
Guide pratique d'accessibilité universelle (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, 2010)		1 (1,7 %)		1 (6,3 %)	7 (33,3 %)	4 (44,4 %)	13 (7,4 %)
Normes MTQ (Transports Québec, 2007)	1 (1,9 %)	9 (15,5 %)	5 (29,4 %)	6 (37,5 %)	10 (47,6 %)	5 (55,6 %)	36 (20,6 %)
Normes de conception sans obstacle (code construction) (Régie du bâtiment du Québec, 2010)	1 (1,9 %)	5 (8,6 %)	2 (11,8 %)	5 (31,3 %)	7 (33,3 %)	3 (33,3 %)	23 (13,1 %)
Normes CSA (Groupe CSA, 2012)		2 (3,4 %)			1 (4,8 %)	2 (22,2 %)	5 (2,9 %)
Espace public (Equiterre, 2008)		1 (1,7 %)					1 (0,6 %)
Ma ville en toute confiance (Union des municipalités du Québec & Culture Communications et Condition féminine Québec, 2009)	1 (1,9 %)	2 (3,4 %)	1 (5,9 %)		1 (4,8 %)		5 (2,9 %)
Améliorer la sécurité dans votre milieu (Ville de Québec & Commission Femmes)		1 (1,7 %)					1 (0,6 %)

TABLEAU 7. FRÉQUENCE D'IDENTIFICATION DES AVANTAGES D'UTILISER DES OUTILS D'AIDE À LA CONCEPTION D'AMÉNAGEMENTS PIÉTONNIERS ACCESSIBLES MENTIONNÉS PAR LES RÉPONDANTS

Outils	Convivialité	Disponibilité	Information exhaustive	Longueur (taille du document adéquate)	Outil interactif	Possibilité de développer un langage commun	Présentation des plans et dessins détaillés	Reconnaissance par les pairs	Repérage facile de l'information recherchée	Je ne sais pas
Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle – Aménagements extérieurs (Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique, 2012)	5	10	6	3	1	3	8	2	6	2
Fiches-Conseils Accessibilité Universelle (Ville de Gatineau, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e)	4	4	2	2	1	3	3	3	3	1
Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité aux espaces extérieurs (Commission de la capitale nationale, 2010)	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
Guide pratique d'accessibilité universelle (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, 2010)	6	6	7	5	1	3	9	4	8	1
Normes de conception, de construction et de signalisation du ministère des Transports du Québec (Transports Québec, 2007)	8	20	7	1	0	11	15	18	7	4
Normes de conception sans obstacle (code construction) (Régie du bâtiment du Québec, 2010)	7	14	4	7	0	6	9	11	9	1
Normes de l'Association canadienne de normalisation (Groupe CSA, 2012)	1	3	1	1	1	1	2	4	2	1
Ma ville en toute confiance : Guide des meilleures pratiques pour un aménagement sécuritaire destiné aux municipalités et à leurs partenaires (Union des municipalités du Québec & Culture Communications et Condition féminine Québec, 2009)	2	4	0	0	0	0	1	1	1	0
Une façon simple d'améliorer la sécurité dans votre milieu (Ville de Québec & Commission Femmes)	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0

TABLEAU 8. FRÉQUENCE D'IDENTIFICATION DES INCONVÉNIENTS D'UTILISER DES OUTILS D'AIDE À LA CONCEPTION D'AMÉNAGEMENTS PIÉTONNIERS ACCESSIBLES MENTIONNÉS PAR LES RÉPONDANTS

Outils	Non-convivialité	Non-disponibilité	Information non exhaustive	Longueur (trop long ou trop court)	Outil non interactif	Absence de plans et dessins assez précis	Non-reconnaissance par les pairs	Difficulté de repérage de l'information recherchée	Non-considération des spécificités et besoins de notre mu-	Je ne sais pas
Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle – Aménagements extérieurs (Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique, 2012)	0	0	1	0	1	0	2	0	3	6
Fiches-Conseils Accessibilité Universelle (Ville de Gatineau, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2012e)	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité aux espaces extérieurs (Commission de la capitale nationale, 2010)	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
Guide pratique d'accessibilité universelle (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, 2010)	0	0	0	0	1	0	0	0	2	6
Normes de conception, de construction et de signalisation du ministère des Transports du Québec (Transports Québec, 2007)	5	1	3	4	3	1	1	7	4	15
Normes de conception sans obstacle (code construction) (Régie du bâtiment du Québec, 2010)	3	0	4	3	4	3	2	1	1	7
Normes de l'Association canadienne de normalisation (Groupe CSA, 2012)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Ma ville en toute confiance : Guide des meilleures pratiques pour un aménagement sécuritaire destiné aux municipalités et à leurs partenaires (Union des municipalités du Québec & Culture Communications et Condition féminine Québec, 2009)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Une façon simple d'améliorer la sécurité dans votre milieu (Ville de Québec & Commission Femmes)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

lation des résultats concernant les avantages à l'utilisation des divers outils présentés dans le sondage se retrouve au Tableau 7 et celle concernant les inconvénients au Tableau 8.

Discussion

L'objectif de cette étude consistait à identifier les pratiques et les connaissances des municipalités québécoises concernant la formation offerte et l'utilisation de ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles.

- Formations

Les résultats indiquent que les plus petites municipalités du Québec, soit celles de moins de 15 000 habitants n'ayant pas l'obligation d'avoir un plan d'action en accessibilité, offrent moins **d'activités de formation** concernant l'accessibilité que les plus grandes municipalités, soit celles de 15 000 habitants et plus, qui ont cette obligation. Plus la municipalité compte d'habitants, plus la proportion des répondants mentionnant que leur municipalité offre ce type d'activité est élevée. Il semble tout de même que près de la moitié des répondants

du groupe des municipalités de 15 000 à 24 999 habitants mentionne que leur municipalité offre la possibilité d'assister à des activités de formation. À l'exception de ces deux groupes, la possibilité d'acquérir les connaissances nécessaires pour assurer l'accessibilité des aménagements piétonniers semble donc limitée. Ceci pourrait s'expliquer notamment par l'absence de l'obligation de développer un plan d'action qui peut, entre autres, s'actualiser par la possibilité de participer à des activités de formation, au fait que les répondants ne savent pas que de telles activités sont offertes ou bien à la réelle absence de possibilité de participer à de telles activités (p. ex. ressources financières et possibilités de libération des ressources humaines limitées). Les **personnes formées** sont majoritairement des gestionnaires ainsi que des chargés de projet; cette tendance est présente pour la majorité des municipalités, peu importe la taille de la population. Parmi les municipalités qui **offrent la possibilité de participer à des activités de formation sur l'accessibilité**, la majorité offre des demi-journées de formation théoriques ou des activités de sensibilisation. Le fait que les grandes municipalités offrent des activités de formation pratique et des activités de plus d'une demi-journée pourrait être lié à la plus grande disponibilité de ressources humaines et financières. Les **sujets les plus souvent traités** sont les aménagements accessibles ainsi que la déficience motrice, et ce, peu importe la taille de la population. Seules les grandes municipalités offrent de la formation traitant d'outils d'évaluation de l'accessibilité. Seules les grandes municipalités offrent de la formation concernant les déficiences visuelle et auditive. Il semble donc que les petites municipalités offrent des formations ayant des sujets moins diversifiés et moins spécialisés en lien avec l'accessibilité.

- Outils

Pour ce qui est des outils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des incapacités physiques, peu de répondants ont mentionné en connaître et encore moins en utilisent, particulièrement dans les petites municipalités. **Les plus connus et utilisés** sont les *normes du ministère des Transports* et le *Code de construction du Québec* qui sont également les plus utilisés. Cependant, ces outils sont des connaissances de base obligatoires pour tout intervenant dans le domaine de la conception d'aménagements piétonniers au Québec et les recommandations qui s'y trouvent sont relativement minimales en ce qui concerne l'accessibilité aux personnes présentant des incapacités physiques, particulièrement pour les incapacités sensorielles. Parmi les outils utilisés, les avantages d'utilisation sont très variés. Cependant, les **avantages** ayant été les plus souvent mentionnés pour la liste d'outils proposés sont la disponibilité (n=62) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010), *Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle – Aménagements extérieurs* (Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique, 2012), etc.), la présentation de plans et dessins détaillés (n=48) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Guide pratique d'accessibilité universelle* (Service de l'aménagement du territoire de la Ville de Québec, 2010), *Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle* (Société Logique & Kéroul, 2014), etc.) et la reconnaissance par les pairs (n=44) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010), etc.). Il serait donc pertinent que le développement éventuel d'un outil d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles tienne compte de ces caractéristiques afin d'en favoriser l'utilisation. **Très peu d'inconvénients** ont été mentionnés, mais ceux qui reviennent le plus souvent sont la non-considération des spécificités et des besoins de la municipalité (n=11) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle* (Société Logique &

Kéroul, 2014), etc.), l'information non exhaustive (n=10) (p. ex. *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010), *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), etc.), le fait que l'outil soit non interactif (n=10) (p. ex. *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010), *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), etc.), la longueur (trop long ou trop court) (n=9) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010), etc.), la difficulté de repérage de l'information recherchée (n=9) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), etc.), ainsi que la non-convivialité (n=8) (p. ex. *Normes de conception, de construction et de signalisation* (Transports Québec, 2007), *Normes de conception sans obstacle (code de construction)* (Régie du bâtiment du Québec, 2010). Ces points seraient également à considérer si un outil d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessible était développé afin d'en assurer l'utilisation efficace et conviviale.

- Forces et Limites

Cette étude a permis de dépeindre un portrait exhaustif des pratiques et des besoins municipaux quant à la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des incapacités physiques en contexte québécois. Cependant, l'échantillon est seulement représentatif des pratiques des municipalités du Québec et non de celles présentes dans d'autres contextes. La généralisation des résultats devrait être explorée pour d'autres contextes géographiques. Les répondants n'étaient pas nécessairement représentatifs de tous les employés de la municipalité, les réponses étant individuelles plutôt que liées à l'ensemble des employés de la municipalité, bien que la consultation de collègues était suggérée. Une telle étude pourrait être reproduite dans d'autres contextes afin d'explorer les pratiques dans d'autres provinces ou pays. Les résultats obtenus ne nous permettent pas de déterminer avec certitude de l'efficacité des mesures mises en place par les municipalités. Ils permettent de faire état de la position des municipalités face à leurs pratiques et leurs besoins. Par contre, des études futures pourraient focaliser non pas sur les municipalités, mais sur les citoyens qui pourraient alors fournir leur appréciation quant à la qualité des mesures mises en place. Ceci permettrait d'en évaluer l'efficience réelle dans le quotidien des utilisateurs.

Conclusion

Cette étude, visant à identifier les pratiques et les connaissances des municipalités québécoises concernant la formation offerte et l'utilisation de ressources documentaires pour la conception d'aménagements piétonniers accessibles, a fait ressortir que les petites municipalités, au Québec, ont moins accès à des activités de formation et aux outils d'aide à la conception de ce type d'aménagements que les grandes municipalités, possiblement parce qu'elles n'ont pas l'obligation d'avoir un plan d'action en accessibilité qui pourrait les aider à structurer une démarche de mise en œuvre de pratiques accessibles. Il serait pertinent d'envisager que, peu importe la taille de la population, les municipalités offrent la possibilité d'être formés sur les pratiques accessibles pour les personnes ayant des incapacités physiques (motrices, visuelles, auditives) à tous leurs employés, donc non seulement aux gestionnaires et aux chargés de projets, mais également aux employés sur le terrain. Des activités pratiques devraient également être ajoutées aux activités théoriques. Pour ce qui est des outils d'aide à la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des incapacités physiques, peu des répondants en connaissent l'existence et encore moins les utilisent. Ces outils mériteraient d'être connus et mieux diffusés auprès des municipalités québécoises. Si un outil global devait être développé à cet effet, il devrait être facilement disponible, présenter des plans et dessins détaillés pour schématiser les recommandations émises et être reconnu par les pairs. Il devrait cependant considérer les spéci-

ficités et les besoins des municipalités de différentes tailles, présenter une information exhaustive et idéalement être interactif, sans être trop long ou trop court, ce qui peut également favoriser le repérage facile de l'information recherchée ainsi que la convivialité. Cette étude nous a donc permis d'identifier des cibles d'interventions possibles d'amélioration des pratiques et des outils pouvant favoriser la conception d'aménagements piétonniers accessibles afin d'innover dans les façons de faire et de créer une ville plus inclusive en collaboration avec les acteurs concernés. Le présent article découle d'une allocution donnée dans le cadre du colloque « Pour une ville inclusive : Innovations et partenariats », à Québec (Québec, Canada) le 8 novembre 2016[2].

Références

ADVISORY COMMITTEE ON ACCESSIBILITY OF THE CITY OF CALGARY. (2009). *Access design standards*. Canada: City of Calgary Retrieved from http://housing.cpa-ab.org/images/files/Access%20Design%20Standards.pdf.

BENNETT, S., KIRBY, R. L., & MACDONALD, B. (2009). Wheelchair accessibility: descriptive survey of curb ramps in an urban area. *Disability and rehabilitation. Assistive technology, 4*(1), 17-23. doi: 10.1080/17483100802542603

CHAPON, P. M., LEFEBVRE, P. O., PHILIPONA, A., & FINOT, F. (2015). Measuring the impact of an "age-friendly city" approach on a territory by setting up cross-cutting indicators. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil, 13*(2), 169-175. doi: 10.1684/pnv.2015.0536

CITY OF HELSINKI. (2008). Accessibility Guidelines (SuRaKu). from http://www.hel.fi/hki/hkr/en/Helsinki+for+All/Accessibility+Guidelines+(SuRaKu)

CITY OF OTTAWA. (2015). *Accessibility Design Standards*. Ottawa: City of Ottawa.

CITY OF TORONTO. (2004). *City of Toronto: Accessibility design guidelines*. City of Toronto Retrieved from http://www1.toronto.ca/static_files/equity_diversity_and_human_rights_office/pdf/accessibility_design_guidelines.pdf.

CITY OF WINNIPEG. (2010). *Accessibility design standards*. Canada: City of Winnipeg Retrieved from http://www.winnipeg.ca/ppd/pdf_files/access_design_standards.pdf.

CLIFTON, K. J., SMITH, A. D. L., & RODRIGUEZ, D. (2007). The development and testing of an audit for the pedestrian environment. *Landscape and Urban Planning, 80*(1-2), 95-110. doi: DOI 10.1016/j.landurbplan.2006.06.008

COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE. (2010). *Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité aux espaces extérieurs*. Commission de la capitale nationale Retrieved from http://www.aapq.org/docs/aapq_bibliotheque/Best_Practices_Fr.pdf.

COOPER, B. A., COHEN, U., & HASSELKUS, B. R. (1991). Barrier-free design: a review and critique of the occupational therapy perspective. *American Journal of Occupational Therapy, 45*(4), 344-350.

DAMSCHRODER, L., ARON, D., KEITH, R., KIRSH, S., ALEXANDER, J., & LOWERY, J. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science, 4*(50).

DE LEEUW, E. D., JOX, J. J., & DILLMAN, D. A. (2008). *International handbook of survey methodology*: European Association of Methodology.

DEJEAMMES, M. (2009). Urban mobility plans and accessibility. *Journal of Transportation and Land Use, 2*(2), 67-78.

DELIOT-LEFEVRE, P. (2006). L'accessibilité des cadres bâtis, des lieux publics et des transports. *Gérontologie et Société, 4*(119), 11-23.

DEPARTMENT OF TRANSPORT (UK). (2011). Guidance on the use of tactile paving surfaces. Retrieved 2013/07/31, from http://www.universell-utforming.miljo.no/Bibliotek/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=305&cf_id=24

DILLMAN, D. A. (2000). *Mail and internet surveys - The tailored design method* (2nd ed.).

EQUITERRE. (2008). *Un espace public pour tous: Guide pour une planification cohérente*. Suisse

FOLCHER, V. L., N. (2012). Accessibilité pour et dans l'usage : concevoir des situations d'activité adaptées à tous et à chacun. *Le travail humain, 75*, 89-120.

FOUGEYROLLAS, P. (2010). *La funambule, le fil et la toile. Transformations réciproques du sens du handicap*: Les Presses de l'Université Laval.

GAGLIARDI, A. R. (2012). "More bang for the buck": exploring optimal approaches for guideline implementation through interviews with international developers. *BMC health services research*(12), 404.

GAGLIARDI, A. R., BROUWERS, M. C., & BHATTACHARYYA, O. (2014). A framework of the desirable features of guideline implementation tools (GItools): Delphi survey and assessment of GItools. *Implement Sci*(9), 98.

GAGLIARDI, A. R., BROUWERS, M. C., & BHATTACHARYYA, O. K. (2015). The development of guideline implementation tools: a qualitative study. *Canadian Medical Association Open Access Journal*(3), E127-E133.

[2] Site du colloque PSVI - http://www.ripph.qc.ca/fr/node/48181

GAMACHE, S., ROUTHIER, F., MORALES, E., VANDERSMISSEN, M.-H., & BOUCHER, N. (accepted 2018). Mapping review of accessible pedestrian infrastructures for individuals with physical disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*.

GAMACHE, S., ROUTHIER, F., MORALES, E., VANDERSMISSEN, M.-H., LEBLOND, J., BOUCHER, N., . . . NOREAU, L. (2017). Municipal practices and needs regarding accessibility of pedestrian infrastructures for individuals with physical disabilities in Québec, Canada. *Journal of Accessibility and Design for All, 7*(1), 21-57.

GIESBRECHT, E. M., RIPAT, J. D., COOPER, J. E., & QUANBURY, A. O. (2011). Experiences with using a pushrim-activated power-assisted wheelchair for community-based occupations: a qualitative exploration. *Canadian Journal of Occupational Therapy, 78*(2), 127-136.

GOVERNMENT OF UNITED KINGDOM. *Inclusive mobility*. Retrieved from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/3695/inclusive-mobility.pdf.

GRAHAM, I. D., LOGAN, J., HARRISON, M. B., STRAUS, S. E., TETROE, J., CASWELL, W., & ROBINSON, N. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof, 26*, 13-24.

GRAY, D. B., HOLLINGSWORTH, H. H., STARK, S., & MORGAN, K. A. (2008). A subjective measure of environmental facilitators and barriers to participation for people with mobility limitations. *Disabil Rehabil, 30*(6), 434-457. doi: 10.1080/09638280701625377

GROUPE CSA. (2012). *Conception accessible pour l'environnement bâti* (G. CSA Ed. Vol. B651-12). Mississauga, Ontario: Groupe CSA.

HOEHNER, C. M., IVY, A., RAMIREZ, L. K. B., HANDY, S., & BROWNSON, R. C. (2007). Active neighborhood checklist: A user-friendly and reliable tool for assessing activity friendliness. *American Journal of Health Promotion, 21*(6), 534-537.

INSTITUT BELGE POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE, & SERVICE PUBLIC FÉDÉRAL MOBILITÉ ET TRANSPORTS. (2005). *Le code de la rue: La rue pour tous*. Institut Belge pour la Sécurité Routière. Retrieved from http://ravel.wallonie.be/opencms/export/sites/spw.ravel/fr/documents/LeCodeDeLaRue2.pdf.

INSTITUT NAZARETH ET LOUIS-BRAILLE & SOCIÉTÉ LOGIQUE. (2012). *Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle*. Québec: Institut Nazareth et Louis-Braille & Société Logique. Retrieved from http://www.inlb.qc.ca/wp-content/uploads/2015/02/Criteres-AU-AmenagementsExterieurs-nonAccessible.pdf.

JACKISCH, J., ZAMARO, G., GREEN, G., & HUBER, M. (2015). Is a healthy city also an age-friendly city? *Health Promot Int, 30 Suppl 1*, i108-i117. doi: 10.1093/heapro/dav039

KERR, J., & ROSENBERG, D. E. (2009). Walking route audit tool for seniors [WRATS]. Retrieved 2010-12-15, from www.activelivingresearch.org/files/WRATS_AuditTool_07.17.09.pdf

KEYSOR, J. J., JETTE, A. M., LAVALLEY, M. P., LEWIS, C. E., TORNER, J. C., NEVITT, M. C., ... MULTICENTER OSTEOARTHRITIS, G. (2010). Community environmental factors are associated with disability in older adults with functional limitations: the MOST study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 65*(4), 393-399. doi: 10.1093/gerona/glp182

KIRCHNER, C. E., GERBER, E. G., & SMITH, B. C. (2008). Designed to deter. Community barriers to physical activity for people with visual or motor impairments. *American Journal of Preventive Medicine, 34*(4), 349-352.

LAW, M. (1991). 1991 Muriel Driver lecture. The environment: a focus for occupational therapy. *Canadian Journal of Occupation Therapy, 58*(4), 171-180.

LEE, S. M., TUDOR-LOCKE, C., & BURNS, E. K. (2008). Application of a walking suitability assessment to the immediate built environment surrounding elementary schools. *Health Promotion Practice, 9*(3), 246-252. doi: 10.1177/1524839907301403

MCCLAIN, L., MEDRANO, D., MARCUM, M., & SCHUKAR, J. (2000). A qualitative assessment of wheelchair users' experience with ADA compliance, physical barriers, and secondary health conditions. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation, 6*(1), 99-108. doi: 10.1310/ENAP-Y4E7-RG05-6YV5

MILLINGTON, C., WARD THOMPSON, C., ROWE, D., ASPINALL, P., FITZSIMONS, C., NELSON, N., ... SPARCOLL-THE SCOTTISH PHYSICAL ACTIVITY RESEARCH COLLABORATION. (2009). Development of the Scottish Walkability Assessment Tool (SWAT). *Health Place, 15*(2), 474-481. doi: 10.1016/j.healthplace.2008.09.007

OFFICE DES PERSONNES HANDICAPÉES [OPHQ]. (2009). « À part entière : pour un véritable exercice du droit à l'égalité », Politique gouvernementale pour accroître la participation sociale des personnes handicapées. Retrieved 2011/08/05, from http://www.ophq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Politique_a_part_entiere_Acc.pdf

RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC. (2010). *Normes de conception sans obstacles: Guide d'utilisation*. Québec: Direction du soutien à la prestation de services, Régie du bâtiment du Québec Retrieved from https://www.rbq.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/Publications/francais/ConceptionSansObstacles.pdf.

SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DE LA VILLE DE QUÉBEC. (2010). Guide pratique d'accessibilité universelle [Quebec City's Practical guide to universal accessibility]. Retrieved 2011/01/24, from www.irdpq.qc.ca/communication/publications/guide_accessibilite/acces_Manuel_utilisation_2010.pdf

SHUMWAY-COOK, A., PATLA, A., STEWART, A. L., FERRUCCI, L., CIOL, M. A., & GURALNIK, J. M. (2005). Assessing environmentally determined mobility disability: self-report versus observed community mobility. *Journal of the American Geriatrics Society, 53*(4), 700-704. doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53222.x

Société Logique & Kéroul. (2014). *Revue des normes et règlements en matière d'accessibilité des établissements touristiques*. Quebec: Société Logique et Kéroul. Retrieved from http://www.societelogique.org/contenu?page=actualites&nID=155.

Spivock, M., Gauvin, L., & Brodeur, J. M. (2007). Neighborhood-level active living buoys for individuals with physical disabilities. *American Journal of Preventive Medicine, 32*(3), 224-230. doi: 10.1016/j.amepre.2006.11.006

Sue, V. M., & Ritter, L. A. (2007). *Conducting online surveys*: SAGE publications.

Suminski, R. R., Heinrich, K. M., Poston, W. S., Hyder, M., & Pyle, S. (2008). Characteristics of urban sidewalks/streets and objectively measured physical activity. *Journal of urban health : bulletin of the New York Academy of Medicine, 85*(2), 178-190. doi: 10.1007/s11524-007-9251-x

Transports Québec. (2007). Normes de la construction routière MTQ – Normes [Construction norms of Quebec's ministry of Transport]. Retrieved 2011/10/05, from www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/accueil/publications/normes

Tranter, R.T., Slater, R., & Vaughan, N. (1991). Barriers to mobility: physically-disabled and frail elderly people in their local outdoor environment. *International Journal of Rehabilitation Research., 14*(4), 303-312.

Union des municipalités du Québec, & Culture Communications et Condition féminine Québec. (2009). Ma ville en toute confiance: Guide des meilleures pratiques pour un aménagement sécuritaire destiné aux municipalités et à leurs partenaires. from http://www.umq.qc.ca/uploads/files/pub_autres/Guide_AmenagementSecuritaire_mai09.pdf

Ville de Gatineau. (2012a). *Aire de loisir*. Canada: Ville de Gatineau. Retrieved from http://www.gatineau.ca/portail/default.aspx?p=guichet_municipal/urbanisme_habitation/accessibilite_universelle_edifices_lieux_publics.

Ville de Gatineau. (2012b). *Escaliers*. Canada: Ville de Gatineau. Retrieved from http://www.gatineau.ca/portail/default.aspx?p=guichet_municipal/urbanisme_habitation/accessibilite_universelle_edifices_lieux_publics.

Ville de Gatineau. (2012c). *Jardins communautaires*. Canada: Ville de Gatineau. Retrieved from http://www.gatineau.ca/portail/default.aspx?p=guichet_municipal/urbanisme_habitation/accessibilite_universelle_edifices_lieux_publics.

Ville de Gatineau. (2012d). *Rampe d'accès*. Canada: Ville de Gatineau. Retrieved from http://www.gatineau.ca/portail/default.aspx?p=guichet_municipal/urbanisme_habitation/accessibilite_universelle_edifices_lieux_publics.

Ville de Gatineau. (2012e). *Trottoirs et liens piétonniers*. Canada: Ville de Gatineau. Retrieved from http://www.gatineau.ca/portail/default.aspx?p=guichet_municipal/urbanisme_habitation/accessibilite_universelle_edifices_lieux_publics.

Ville de Québec, & Commission Femmes. Une façon simple d'améliorer la sécurité dans votre milieu. from https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/guide_marche_exploratoire.pdf

Wennberg, H., Hyden, C., & Stahl, A. (2010). Barrier-free outdoor environments: Older peoples' perceptions before and after implementation of legislative directives. *Transport policy, 17*, 464-474.

Annexe

Sondage

À votre connaissance, est-ce que les employés ont accès à des activités de formation continue en lien avec l'accessibilité aux personnes présentant des déficiences physiques?

☐ Oui
☐ Non

Quel(s) sont les titres d'emploi ciblé(s)?

☐ Chargé de projet
☐ Contremaître
☐ Conseiller design urbain
☐ Conseiller planification du transport
☐ Gestionnaire
☐ Ouvrier / Personnel d'entretien
☐ Surveillant de chantier
☐ Autre _____
☐ Je ne sais pas

En quoi consistent ces activités?

☐ Formation théorique d'une demi-journée ou moins
☐ Formation théorique de plus d'une demi-journée
☐ Formation pratique (avec mises en situation) d'une demi-journée ou moins
☐ Formation pratique (avec mises en situation) de plus d'une demi-journée
☐ Activité de sensibilisation
☐ Autre _____
☐ Je ne sais pas

Quels sujets étaient traités lors de ces activités?

☐ Déficience motrice (personnes se déplaçant avec un fauteuil roulant (manuel, motorisé, quadriporteur), une canne, une marchette, un déambulateur)
☐ Déficience visuelle (personnes malvoyantes ou non-voyantes se déplaçant avec ou sans chien-guide ou canne blanche)
☐ Déficience auditive (personnes malentendantes ou sourdes)
☐ Aménagements accessibles
☐ Outils d'évaluation de l'accessibilité
☐ Normes et règlementations reliés à l'accessibilité
☐ Autre
☐ Je ne sais pas

Connaissez-vous des outils (publications, guides, lois, normes, recommandations, articles scientifiques, ouvrages, sites internet, etc.) pour aider dans la conception d'aménagements piétonniers accessibles pour les personnes présentant des déficiences physique?

☐ Oui
☐ Non

Quels sont ceux que vous connaissez et ceux que vous utilisez?

	Connu(s)	**Utilisé(s)**
Access Design Standards Ville de Calgary	☐	☐
Critères d'accessibilité répondant aux besoins des personnes ayant une déficience visuelle – Aménagement extérieurs de l'Institut Zazareth et Louis-Braille / Société Logique	☐	☐
Fiches-Conseils Accessibilité Universelle Ville de Gatineau	☐	☐
Guide de conception accessible torontois	☐	☐
Guide des bonnes pratiques pour l'accessibilité aux espaces extérieurs de la Commission de la capitale nationale	☐	☐
Guide pratique d'accessibilité universelle Ville de Québec	☐	☐
Normes de conception, de construction et de signalisation du ministère des Transports du Québec	☐	☐
Normes de conception sans obstacles (code de construction)	☐	☐
Normes de l'association canadienne de normalisation (CSA)	☐	☐
Un espace public pour tous (Équiterre)	☐	☐
Ma ville en toute confiance : Guide des meilleures pratiques pour un aménagement sécuritaire destiné aux municipalités et à leurs partenaires (UMQ)	☐	☐
Une façon simple d'améliorer la sécurité dans votre milieu (Dépliant Ville de Québec)	☐	☐

Autres outils, orientations, mesures, guides de pratiques, etc. utilisés dans votre municipalité.

_____

Quels sont les avantages d'utiliser le document suivant : [[Outils]]?

- ☐ Convivialité
- ☐ Disponibilité
- ☐ Information exhaustive
- ☐ Longueur (taille du document adéquate)
- ☐ Outil interactif
- ☐ Possibilité de développer un langage commun
- ☐ Présentation des plans et dessins détaillés
- ☐ Reconnaissance par les pairs
- ☐ Repérage facile de l'information recherchée
- ☐ Autre _____
- ☐ Je ne sais pas

Quels sont les inconvénients d'utiliser le document suivant : [[Outils]]?

- ☐ Non convivialité
- ☐ Non disponibilité
- ☐ Information non exhaustive
- ☐ Longueur (trop long ou trop court)
- ☐ Outil non interactif
- ☐ Absence de plans ou de dessins assez précis
- ☐ Non reconnaissance par les pairs
- ☐ Difficulté de repérage de l'information recherchée
- ☐ Non considération des spécificités et besoins de notre municipalité
- ☐ Autre _____
- ☐ Je ne sais pas

Mise en application d'une méthodologie d'évaluation du degré d'accessibilité physico-spatiale : l'exemple du circuit piétonnier du parc Safari à Hemmingford, Québec

FRANÇOIS RACINE ET LOUIS LAUZIER-JOBIN

École des sciences de la gestion, Université du Québec à Montréal, Canada

Article original ● Original Article

Résumé

Plusieurs villes et organismes tentent d'offrir des environnements bâtis « inclusifs » permettant l'exercice en toute égalité des droits humains par un accès sans restriction aux espaces urbains et aux services publics. En effet, l'accessibilité sans restriction est une préoccupation clairement énoncée par plusieurs organisations et municipalités au Québec. Pourtant son implantation représente un défi majeur pour les collectivités concernées. Comment s'assurer de la réalisation effective, dans l'espace public, de cette accessibilité, nonobstant les capacités de chaque utilisateur? C'est ce que nous définissons ici comme étant la problématique de l'accessibilité physico-spatiale. Actuellement, peu de balises existent sur le légal dans la mise en place de normes définissant les obligations des concepteurs relatives à l'inclusion de tous les types d'usagers dans les aménagements publics. L'objectif de la présente recherche est double. D'abord, la mesure qualitative du degré d'accessibilité physico-spatiale d'un parcours utilisé par le public, le parcours piétonnier du parc Safari, à l'aide d'une grille d'analyse s'appuyant sur la littérature en aménagement et en design urbains. Ensuite, l'analyse de la mise en application de la méthode d'évaluation de l'accessibilité utilisée précédemment. Les résultats montrent que l'accessibilité du parcours piétonnier, malgré le fait qu'elle soit déjà bonne, pourrait encore être améliorée. La recherche prouve aussi l'utilité de la méthode, notamment, par sa capacité à venir donner des recommandations ou par la possibilité de venir évaluer des projets durant la phase de conception.

Mots-clés : Espace public, accessibilité physico-spatiale, design urbain, méthodologie d'évaluation

Abstract

Many cities and public authorities are trying to put in place inclusive public environments, assuring equalities of rights to each citizen, by giving a universal access to urban spaces and public services. Creating environments that are accessible for all is a concern that is clearly addressed by many organizations and municipalities of Quebec. However the implementation of these accessible public spaces represents a major challenge. How can they assure the development of built environments that are accessible to every person, regardless of their physical abilities? This problematic, that we name physical and spatial accessibility is central to this research. At the present time, few guidelines or norms exist to help urban designers to assure that their designs are inclusive for all types of users. This research has for objective to develop and to test a method to evaluate qualitatively the physical and spatial accessibility of a path used by the public, the footpath of the Safari Park in Hemmingford. The analysis grid is established according to urban design literature. The research tends to prove the utility of the method developed, especially when it comes to evaluate the level of accessibility of built environments during and after the design process.

Keywords : Public space, physical and spatial accessibility, urban design, evaluation method

Problématique

Le travail de recherche présenté ici soulève le problème que représente la conception d'environnements bâtis inclusifs, soit la mise en œuvre d'espaces extérieurs accessibles à tous types de publics, ce que nous appelons ici la problématique de l'accessibilité physico-spatiale. Il s'agit d'un défi de taille pour les planificateurs, les urbanistes, les aménagistes et les designers urbains responsables de la conception et de la réalisation d'aménagements devant accueillir l'ensemble de la population. La question de l'accessibilité des espaces intérieurs et de l'espace architectural est relativement balisée par des outils légaux, tel le code national du bâtiment du Canada (Conseil national de recherches du Canada, 2015). Bien qu'il y ait encore matière à réflexion dans les mesures d'accessibilité pour les bâtiments, l'évaluation du degré d'accessibilité des espaces publics extérieurs mérite également d'être adressée dans les recherches en études urbaines. Dans ce contexte, il est nécessaire de mettre en place un appareillage conceptuel permettant aux concepteurs de prendre conscience, à priori, des enjeux d'aménagement liés à l'accessibilité universelle. C'est dans cette perspective spécifique que nous avons développé un cadre conceptuel relatif à l'accessibilité. La méthode d'évaluation tirée de ce cadre théorique tient compte de la littérature traitant des mesures relatives à l'aménagement d'un espace public accessible (Bourguet, 2013; De Sousa & Sposito, 2014; Gamache, 2013). Ce cadre a été également dégagé plus spécifiquement à partir de la littérature liée au design urbain (Vernez-Moudon, 1992) revisité en fonction de la perspective d'usagers de l'espace public ayant des problèmes de motricité, visuels ou cognitifs. La méthode d'évaluation est appliquée à un environnement accessible au public, soit le circuit à pied du parc Safari à Hemmingford au Québec.

L'objectif de recherche et contribution spécifique

L'objectif du présent article est de mettre en application une méthode d'évaluation du degré d'accessibilité physico-spatiale de manière concrète à un site spécifique, soit le circuit piétonnier du parc Safari, pôle touristique régional situé à Hemmingford. Le parc Safari s'est imposé naturellement comme choix, car il s'agit d'un des plus gros parcs d'attractions du Québec et le site comporte un circuit piétonnier qui est utilisé par un grand nombre d'usagers, d'âge et de profils divers. Les critères utilisés pour l'évaluation du degré d'accessibilité peuvent être des aide-mémoires utiles à considérer durant le processus même de conception d'un environnement bâti devant être accessible à tous types d'usagers, afin de tenir compte d'éventuelles limitations motrices, visuelles ou cognitives. Cette validation pourrait éventuellement être effectuée par ordinateur, par simulation ou maquette 3d avant la construction des projets, pendant la phase de conception.

Cette mise en application est utile pour les concepteurs afin d'analyser leurs pratiques et pour les municipalités et les organismes publics ou privés pour évaluer la mise en place effective de leur politique d'accessibilité pour tous. La recherche a été présentée dans le cadre du panel intitulé *Stratégies d'évaluation des politiques, des ressources et des méthodes visant à garantir l'accessibilité des espaces publics et des infrastructures de loisir*, au colloque international « Pour une ville inclusive », tenu les 8 et 9 novembre 2016 à l'Université Laval. Cet événement a permis de partager nos résultats de recherche et constater l'intérêt pour la méthode par la communauté de chercheurs, par les praticiens et des groupes militant pour la question de l'accessibilité d'aménagements réalisés pour le public, par le secteur public ou privé.

L'accessibilité physico-spatiale comme domaine de recherche

La question de l'accessibilité pour tous ou l'accessibilité universelle a été étudiée selon plusieurs dimensions et disciplines. Nous pouvons penser aux recherches sur les dispositions légales qui balisent sa mise en place (Gill, 2014), à l'étude de l'inclusion de la dimension de l'accessibilité pour tous dans les politiques publiques (Boucher, Vincent, Geiser & Fou-

geyrollas, 2015). Un ensemble de recherches se concentrent sur les enjeux de l'accessibilité au niveau de l'équité sociale et économique (Alauzet & Pochet, 2013). D'autres se concentrent sur l'accessibilité dans l'aménagement des transports publics et du déplacement des personnes ayant des incapacités (Larrouy, 2007). Nous allons nous appuyer ici sur la littérature concernant l'accessibilité dans le champ qui nous intéresse particulièrement, soit le domaine de l'aménagement urbain (Bourguet, 2013).

En Europe, les chercheurs et intervenants en aménagement urbain ont utilisé le terme d'accessibilité, premièrement pour parler de l'espace accessible au piéton versus celui dédié à la voiture. Cette accessibilité fait référence au problème d'une meilleure cohabitation entre piétons et automobilistes dans les villes (Terrin, 2011). Ceci dans une optique de valorisation des déplacements dits actifs et pour un meilleur partage de l'espace public, favorisant la marche et les déplacements de qualité. En France, la loi du 11 février 2005 pour les personnes ayant des incapacités impose aux communes d'élaborer des plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements d'espaces publics. Au Québec, en 2005, c'est la loi assurant l'exercice des droits des personnes handicapées qui a favorisé la mise en place d'environnements bâtis accessibles pour tous (L.R.Q. 2005). D'ailleurs, les municipalités québécoises ont l'obligation de produire des politiques sur l'accessibilité (Ville de Montréal, 2001) nécessitant des outils afin que leurs retombées concrètes puissent être analysées (Racine, 2014). Ce cadre légal a forcé un élargissement de la notion d'accessibilité englobant maintenant l'ensemble des usagers de l'espace public. Ainsi, l'accessibilité physico-spatiale de l'espace public questionne les capacités et les possibilités propres à chaque passant de se déplacer et de comprendre les signaux spatiaux afin d'accéder physiquement et pleinement à un lieu (Gautherie, 2013).

Plusieurs aspects de l'espace sont à prendre en considération pour appréhender la notion d'accessibilité physico-spatiale : la possibilité d'être mobile et de percevoir par l'usage des sens et du corps les opportunités qui s'offrent à nous de se mouvoir librement dans l'espace (Cresswell in Chalati, 2012). La motricité évoque ainsi le mouvement du corps sans qu'il y ait nécessairement déplacement de celui-ci. Ce sont ces possibilités de motricité du passant qui rendent possible ses trajectoires de déplacement dans l'espace. Percevoir, c'est analyser les signaux extérieurs pour en extraire l'essence nécessaire à la compréhension de ce qui nous entoure et à l'évaluation de risques éventuels d'une situation. Notons que la vision recueille 80 % des stimulations soumises à notre multi-sensorialité (Chokron & Marendaz, 2005) ce qui en fait un organe sensoriel majeur dans le système perceptif humain. Les stimulus visuels captés par l'oeil sont ensuite transmis au cerveau pour être décryptés. Comme nous le constatons ici, l'espace public est le vecteur d'une multitude d'expériences perceptuelles induite par sa configuration.

Nous voyons ici que l'élément clé devant conférer une accessibilité physico-spatiale à l'espace public, concerne la question de la configuration de cet espace. La configuration de cet espace relève de la pratique du design urbain, approche de conception qui pour être plus inclusive, doit prendre la question de l'accessibilité. Le design urbain est formé par les bâtiments, par la géomorphologie et la voirie ainsi que par les accès aux différents équipements de la ville (De Sousa & Sposito 2014). Pour aborder en profondeur la question de l'accessibilité de la partie physique de la ville, il faut, selon nous, s'appuyer sur les disciplines qui permettent au concepteur d'ajuster sa démarche en fonction d'impératifs liés aux usagers et, selon la problématique de l'accessibilité physico-spatiale, aux performances de l'espace quant aux dimensions dont nous avons précédemment fait état : la motricité qu'elle permet, la perception qui s'en dégage et la lecture qu'en font tous ses utilisateurs.

Cadre conceptuel de l'accessibilité physico-spatiale

Neuf disciplines font partie du champ du design urbain (Vernez-Moudon, 1992), défini ici comme approche de conception et de réalisation

d'arrangements physiques permettant de maîtriser l'organisation formelle de la croissance urbaine à travers permanences et changements (Choay & Merlin, 1999). Ces neuf disciplines scrutent la dimension physico-spatiale de l'environnement bâti afin de fournir des connaissances aux designers urbains leur permettant de réaliser des aménagements qui répondent de manière optimale aux demandes fonctionnelles et esthétiques des usagers de l'espace public. Il s'agit des études environnementalistes (Gehl, 2012), des études écologiques (McHarg, 1995), des études de l'image (Lynch, 1981), des études pittoresques (Sitte, 1990), des études du lieu (Norberg-Schulz, 1981), des études de la culture matérielle (Venturi, 1999), des études typo-morphologiques (Panerai, 1999), des études de la spatialité (Hillier, 1987) et des études de l'histoire urbaine (Benevolo, 2004).

Parmi ces disciplines, trois d'entre elles nous fournissent des outils théoriques et méthodologiques spécifiques, nous permettant d'appréhender la problématique du degré d'accessibilité de l'espace public. Elles couvrent spécifiquement les performances de l'espace pour les usagers ou utilisateurs ayant des limitations motrices, visuelles ou cognitives. Premièrement, les études environnementalistes s'interrogent sur comment les individus entrent en relation avec l'environnement bâti (Gehl, 2012). Dans sa liste de critères définissant la qualité des espaces fréquentés par les piétons, Gehl définit trois niveaux de préoccupations, les aspects liés à la protection, au confort et les qualités relatives au cadre bâti attrayant pour les usagers de l'espace public. Le confort fait référence à la capacité des piétons de se déplacer avec aisance dans un espace suffisant où les surfaces au sol sont adéquates et où les obstacles sont absents. Ces critères sont importants pour l'ensemble des usagers de l'espace public et particulièrement critiques pour les gens qui ont des problèmes de mobilité ou qui se déplacent en fauteuil roulant.

Deuxièmement, les études de l'image observent comment les individus s'orientent et se forgent une image mentale de l'environnement urbain (Lynch, 1981). Afin de connaître davantage la teneur de ces images mentales de l'espace public, Lynch a réalisé diverses analyses de terrain en mettant en parallèle ces observations avec des dessins et représentations réalisés par les usagers de l'espace public. Ces observations l'ont mené à définir cinq clés à la base de la représentation visuelle des habitants : les voies, les limites, les nœuds, les quartiers et les points de repère. Les voies sont les rues et chemins le long desquels les utilisateurs se déplacent; les limites (*edges*) sont les éléments linéaires le long desquels les utilisateurs ne se déplacent pas, comme un rivage, une tranchée, un mur, etc.; les quartiers (*districts*) sont des parties de villes identifiables par leur caractère général; les nœuds (*nodes*) sont des points stratégiques dans lesquels on peut pénétrer, divisés en points de jonction (lieu où l'on change de système de transport, carrefour, etc.) et points de concentration (place fermée, point de rencontre, voire centre); les points de repère sont les points stratégiques dans lesquels on ne peut pénétrer, qui servent de repère externe. Ils peuvent être lointains et vus de multiples endroits (tours isolées, dômes, collines, etc.), ou être plus locaux (boutique, enseigne, arbre, poignée de porte, etc.).

Les deux clés ayant une incidence directe sur le degré d'accessibilité à l'échelle spécifique de l'espace accessible au public et qui affecte spécifiquement les usagers ayant une déficience au niveau visuel ou cognitif sont la perception des limites et les points de repère. Ces éléments perceptibles de l'espace permettent aux usagers de se construire une image mentale claire du lieu dans lequel ils évoluent, soit par le toucher, malgré un champ visuel diminué. Ces signaux physiques, les limites et les repères, sont les éléments permettant aux usagers de se positionner dans l'espace. Dans cette optique, nous considérons que tout humain lorsqu'il circule dans l'espace urbain perçoit des limites qui lui permettent de se repérer. Ces limites deviennent des obstacles si elles empêchent l'individu d'effectuer le trajet désiré. Des chercheurs se sont illustrés dans les recherches sur l'étude de l'image par la découverte de cellules qui forment le système de positionnement du cerveau humain (Fyhn, Molden, Witter, & Moser, 2004). Cette décou-

verte permet d'expliquer comment les capacités cognitives du cerveau assurent le positionnement des individus et permet le repérage spatial par la création d'une carte mentale renvoyant à la configuration de l'environnement bâti. Tout comme le ferait un GPS, ce système de positionnement permet aux humains de naviguer dans un environnement complexe. Nous pouvons dire que cette faculté tend à être plus sollicitée pour les personnes qui ont des limitations visuelles. Chez ces personnes, les limites et les repères prennent encore plus d'importance afin qu'ils puissent activer leur système de positionnement interne.

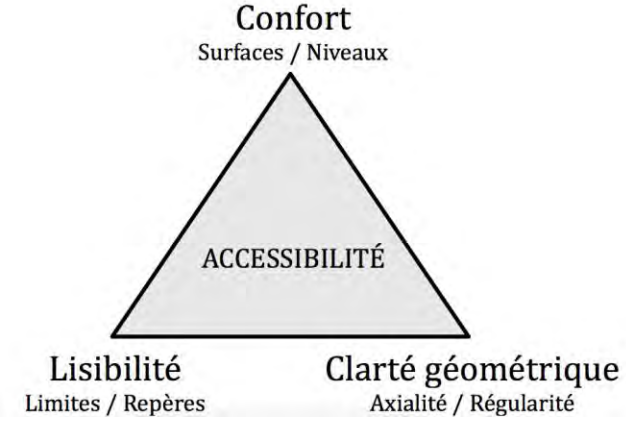
Troisièmement, les études de la spatialité observent la géométrie des espaces et des formes urbaines afin d'y déceler les constances et la régularité des dispositions spatiales (Hillier, 1987). Dans son travail de recherche, Hillier a étudié la configuration géométrique des espaces majeurs et mineurs que l'on traverse dans une ville. Pour lui, les espaces urbains génèrent, supportent et orientent les schémas de déplacements humains. De plus, ces espaces ont la propriété de contribuer au sentiment de sécurité, affinent le sens de la présence d'autrui et le sentiment d'appartenance. Selon ses recherches, Hillier observe systématiquement l'organisation physique et spatiale de la ville selon deux aspects : l'axialité des cheminements et l'effet enveloppant des espaces selon la nature de leur clôture spatiale. Ces connaissances sur la syntaxe de l'espace urbain nous amènent à définir d'autres critères relatifs à l'accessibilité des espaces publics qui touchent l'aspect de la sécurité. Il s'agit de l'axialité des cheminements lorsque l'on traverse un espace et la régularité de la forme des espaces urbains que l'on choisit d'emprunter. La tendance des usagers de l'espace urbain est de procéder, selon des cheminements, selon des axes linéaires. Notons que les humains ont aussi tendance à se représenter les espaces qu'ils pratiquent à l'aide d'une figure géométrique simple ou simplifiée. Cette figure porte en elle la nature de la clôture spatiale au sein de laquelle les humains cheminent. En résumé, les critères d'analyse du cadre physico-spatial qui affectent le degré d'accessibilité de l'espace à l'usage du public sont :

- Le confort, soit la présence de surfaces adéquates en termes de revêtements (continuité, textures, stabilité, joints, écartement, etc.) et de niveaux (ruptures limitées sur le plan horizontal, marches, dénivellation maximale de 1 : 12 ou 8 % (Régie du bâtiment du Québec, 2010), etc.);

- La lisibilité en termes de perception des limites (grands espaces rendent l'orientation difficile, contraste, etc.) et de repères spatiaux (détection des éléments à 30 cm du sol, aucun élément saillant, signaux sonores, etc.);

- La clarté géométrique soit l'axialité des cheminements (éléments linéaires, lignes d'orientation, alignements, intersections claires, etc.) et la régularité de l'espace dans lequel s'effectue un parcours donné (dégagements continus, signaux verticaux réguliers, hauteurs constantes, etc.).

FIGURE 1 : SCHEMA DE L'ACCESSIBILITE PHYSICO-SPATIALE (AUTEUR, 2014)



La figure 1 illustre l'équilibre entre les trois niveaux de préoccupations qui devraient orienter le travail des designers urbains dans la conception d'espaces accessibles à tous les usagers. L'intégration de ces critères est, selon nous, garante d'un espace urbain qui ne nécessite pas de correctifs à postériori en vue de

l'adapter aux considérations de l'accessibilité. Cette hypothèse demeure toutefois à valider par la poursuite de la recherche sur l'accessibilité physico-spatiale, et ce, de la phase de conception à la réalisation effective des environnements bâtis.

Une question se pose toutefois : est-il possible d'appliquer ce cadre d'analyse à un espace accessible au public comme le circuit à pied du parc Safari? En d'autres mots, est-ce que cette lecture permet de donner une appréciation globale de l'accessibilité de ce pôle touristique régional?

Méthode de recherche

La première étape de recherche a été la visite du site à l'étude et la division du parcours en zones. Cette division est nécessaire afin de ne pas généraliser des constats à l'ensemble du parcours à pied qui s'appliquent seulement à certaines zones. Ainsi, les zones doivent être des unités physico-spatiales ayant des caractéristiques similaires. À l'intérieur d'une zone, les caractéristiques de la configuration de l'espace bâti doivent être le plus uniformes possible. L'autre point important au niveau de la division du parc en zones est d'en limiter le nombre. Un nombre trop élevé de zones complexifie inutilement l'analyse des résultats. Ainsi, le parcours à pied du parc Safari a été divisé en onze zones. Cette division a été relativement simple à réaliser à cause de la nature même du site à l'étude. En effet, étant donné qu'un parc thématique est divisé par attractions ou par types d'animaux présentés, la division de l'espace ayant des caractéristiques uniformes a été simplifiée. En général, la division du parcours piétonnier s'est faite naturellement selon les attractions et les limites déjà établies à l'intérieur du parc. Ce dernier présentait déjà un bon nombre de clôtures, portes, d'arches marquant des divisions dans l'espace. Il s'agit principalement de localiser les observations qui seront faites et de ne pas étendre une observation ponctuelle à l'ensemble du parcours.

La délimitation des onze zones définies dans la recherche est présentée à la figure 2. La zone 1 est constituée majoritairement du stationnement ainsi que du bloc sanitaire situé au sud de l'aire de stationnement et s'arrête naturellement à la porte d'entrée du parcours piétonnier. Il s'agit normalement du premier espace que la clientèle fréquente à pied en arrivant au parc ou en sortant du parcours automobile du parc Safari. La zone 2 est l'entrée piétonne du parc. Il s'agit de l'espace situé entre les bâtiments contenant les restaurants. La zone 3 est nommée le Carrefour de l'aquaboutique, elle comprend aussi un chemin aux abords des aires de jeux. Nous avons nommé cet espace un carrefour puisque c'est à cet endroit où, pour la première fois, la clientèle est exposée à un choix sur la direction à prendre dans le parc. Cette zone donne accès aux zones 4, 6 et 7. La zone 4 est l'arrière du bâtiment de l'aquaboutique et comprend aussi une partie de la descente du Nil, le lac aux crocodiles et la plage Tiwi. La zone 5 est constituée des tunnels des félins et de la passerelle Olduvai. La zone 6 est constituée de l'aquaparc. Cette zone commence et se termine aux deux panneaux indiquant le début de l'aquaparc. La zone 7 comprend le sentier de terre ainsi que le potager, à l'arrière du parc aquatique. La zone 8 comprend la ferme des cinq continents et le sentier des daims. La zone 9 est constituée de l'espace de pique-nique secondaire. Cet espace a été dénommé comme secondaire en raison de sa taille qui est plus restreinte que celle de l'espace pique-nique principal. La zone 10 est l'espace pique-nique principal. Il est important de noter que la zone 10 et la zone 1 comprenant le stationnement, sont les deux seules zones où l'espace n'est pas seulement accessible aux piétons, mais aussi partagé avec les automobilistes. Finalement, la zone 11 a été nommée la promenade africaine. Il s'agit en fait des passerelles de la plaine d'Afrique et de la plaine des guépards et ainsi que les chemins menant à ces passerelles. La zone 11, la promenade africaine, comprend aussi la terrasse Afrika. Cette zone surplombe une portion du circuit en voiture du parc Safari.

Notons que l'étude ne s'intéresse pas à l'intérieur des bâtiments présents sur le site ou à l'aménagement interne de certaines attractions. En effet, l'intérieur des bâtiments relève

FIGURE 2 : DELIMITATION DES ZONES DU CIRCUIT A PIED DU PARC SAFARI
(carte réalisée à partir de Google Earth par l'auteur)

plus de l'architecture que du cadre physico-spatial des espaces extérieurs accessibles au public. Aussi, il a été choisi de ne pas évaluer l'aménagement interne des piscines à cause des contraintes réglementaires supplémentaires qui les entourent et puisque ces aménagements relèvent plus de l'ergonomie de l'attraction. Notons aussi que le parcours en automobile ainsi que les espaces réservés au personnel n'ont pas été pris en compte lors de notre étude. Nous nous intéressons seulement aux espaces accessibles à pied par les utilisateurs du parc Safari.

Après avoir divisé le site à l'étude en onze zones, les différents critères d'accessibilités ont pu être examinés pour l'analyse détaillée de chacune d'entre elles. Ainsi, une grille d'analyse contenant une section pour le confort de l'espace au niveau des surfaces et des niveaux, une section pour la lisibilité de l'espace grâce aux limites et repères et une section pour la clarté géométrique de l'espace au niveau de l'axialité et de la régularité des zones du parcours à pied a pu être remplie (tableau 1). Cette grille d'analyse est présentée ci-dessous. Chaque observation était aussi accompagnée d'une photo permettant de l'illustrer et de s'appuyer sur des éléments concrets

TABLEAU 1 : GRILLE D'ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE

Confort		**Lisibilité**		**Clarté géométrique**	
Surfaces	Niveaux	Limites	Repères	Axialité	Régularité

prélevés dans l'espace. Ces photos permettent aussi de conserver une preuve de l'observation et d'illustrer cette dernière de manière rigoureuse lors de la présentation des résultats.

La grille présentée dans le tableau 1 ci-dessus a pu être remplie en fonction de nos critères élaborés dans le cadre théorique. Deux options se présentaient pour son remplissage, soit prendre une section de la grille comme le confort au niveau des surfaces et remplir cette section pour l'ensemble des zones, soit prendre une zone du parcours et remplir la grille pour tous les critères de cette zone avant de passer à la prochaine. Bien que nous ne fassions pas de distinction en termes de qualité méthodologique entre les deux approches, nous avons opté pour la première, celle où nous évaluons un des critères individuellement pour l'ensemble du parcours avant de passer au prochain critère. Notons tout de même qu'il a été pertinent et utile de retourner observer certaines zones ou certains critères de manière ponctuelle afin de vérifier certaines observations. La manière dont chacun des critères est observé sera approfondie dans la prochaine section de la *mise en application des critères*.

Cette collecte de données pour la recherche a été faite durant la période de l'année où le parc est ouvert au public. Il n'était pas nécessaire d'effectuer aussi des observations durant l'hiver puisque le parc est fermé au public à partir de novembre, et ce jusqu'à la fin de l'hiver. Il a cependant été intéressant de visiter le circuit piétonnier à différent moment durant l'été et avec des conditions météorologiques variables afin d'obtenir plus d'information sur le circuit. Ainsi, chacun des critères ont été évalués plusieurs fois selon la météo. Par exemple, par temps chaud et ensoleillé ou pendant une averse. Le fait d'évaluer plusieurs fois chacun des critères permet aussi une auto-vérification des observations et diminue la probabilité de laisser passer de l'information pertinente.

Après avoir observé chacun des critères pour chacune des zones selon différentes conditions météorologiques et remplies la grille d'analyse présentée dans le tableau 1 tout en accompagnant chacune de ces observations d'une photo, il a été possible de rassembler l'ensemble des observations dans la grille d'analyse et d'évaluer l'accessibilité selon les zones. Il a aussi été possible de regrouper l'ensemble des résultats importants dans un tableau synthèse afin de tirer des conclusions plus générales (tableau 2) et d'émettre des recommandations.

Finalement, on se rappelle que l'objectif de l'article est d'évaluer la pertinence de la méthode dans un contexte d'un parc d'attractions destiné au public. Ainsi, lors de la collecte de données, le chercheur avait un double rôle, il devait observer les critères d'accessibilités pour l'ensemble des zones tout en prenant en note toutes les difficultés, problèmes ou différences qui se présentaient dans l'application de la méthode de recherche. Il était aussi pertinent de remarquer si des observations qui

auraient été pertinentes pour l'analyse de l'accessibilité n'étaient pas observées avec les outils définis. Notons aussi que bien que la majorité de la grille ait été remplie par un seul observateur, un deuxième observateur a aussi effectué une partie de la collecte de données. Ce deuxième point de vue est utilisé pour valider la pertinence des observations. Finalement, après la collecte de données, il était pertinent de se poser la question suivante, est-ce que la méthode fonctionne? En d'autres termes, est-il possible de faire des recommandations quant à l'amélioration de l'accessibilité dans le parc Safari? Il était aussi important de porter un jugement sur la qualité et la pertinence de la grille et des critères d'analyses. La réponse à ces questionnements est présentée dans la partie *discussion*.

Mise en application des critères

Cette section vient présenter la mise en application des critères élaborés pour l'évaluation de l'accessibilité universelle, soit le confort en termes de surface et de niveau, la lisibilité de l'espace en termes de limites et de repères, et la clarté géométrique en termes d'axialité et de régularité ont pu être évalués. Finalement, cette section présentera aussi comment les observations pour une zone en particulier ont été être colligées.

Intéressons-nous d'abord au confort en termes de surface. Le premier élément observé pour cette section était le type de surface qui était présent dans une zone précise. Ainsi, nous avons déterminé les catégories de revêtement de sol rencontrées dans l'ensemble du parc soit, par exemple, si le sol était fait de pavé, d'asphalte, de gravier, de bois, etc. Moins la surface est rugueuse, meilleur est son confort. Ensuite, la qualité de cette surface était observée. Il s'agissait aussi de déterminer si la surface en question était en bon état ou en mauvais état. Notons tout de suite qu'une surface plus rugueuse, mais en meilleur état peut être favorable au niveau de l'accessibilité qu'une surface plane en mauvais état. La prochaine étape pour l'observation des surfaces est de voir comment les jonctions entre les matériaux sont faites. Il s'agit alors de noter si la transition se fait bien ou si quelqu'un avec des problèmes de mobilité pourrait s'accrocher dans une jonction. Un autre point important de l'observation des surfaces est de noter comment cette dernière réagit dépendamment de la météo. Par exemple, est-ce que la surface devient glissante ou y a-t-il de l'accumulation d'eau sur la surface pendant ou après la pluie? Finalement, il faut aussi observer s'il y a des obstacles au sol sur lesquels on pourrait buter ou des obstacles à moins de six pieds sur lesquels on pourrait se cogner la tête.

Le prochain critère à observer de notre grille d'analyse est le confort des surfaces en termes de niveau. Il s'agit alors d'observer chacune des modifications de niveau dans la zone, que ce soit des marches ou seulement des pentes. Notons que les dénivellations du circuit piétonnier du parc ont été mesurées grâce à un niveau électronique. La mesure s'effectuait en degré de dénivellation et a été convertie ensuite sous la forme de rapport. Ainsi, une pente de quatre degrés était convertie à 1 : 14 (un mètre de dénivelé pour une distance horizontale de quatorze mètres). Selon les normes de conception sans obstacle de la régie du bâtiment du Québec, la pente maximale pour les rampes d'accès devrait être de 1 : 12 (Régie du bâtiment du Québec, 2010). Ainsi, les pentes ayant des valeurs plus élevées que cette norme ont été considérées comme étant problématiques pour l'accessibilité du parc pour certains types d'usagers. Un espace accessible pour tous ne devrait pas avoir de marches et toutes les pentes de la zone devraient pouvoir être accessibles en fauteuils roulants ou en poussettes. Nous utilisons donc la norme de la régie du bâtiment du Québec comme limite pour la détermination d'une pente acceptable. Notons finalement que la jonction entre deux matériaux de sol différent peut venir créer une marche difficile à franchir pour une personne à mobilité réduite.

Le prochain critère de la grille d'analyse est l'évaluation de la lisibilité de l'espace en termes de limites. Il s'agit alors de noter l'ensemble des limites physiques d'une zone. Ces limites peuvent être diverses. Par exemple, une clôture, le mur d'un bâtiment, une rampe, un fos-

sé, etc., représentent des limites possibles. La particularité de travailler dans un espace comme le parc safari, c'est qu'il y a beaucoup de limites déjà créées pour les animaux. En fait, si ce n'est pas les animaux qui sont en cage comme dans la ferme des animaux, c'est l'humain qui est entre des clôtures comme dans le tunnel des félins. Il est aussi important à cette étape de noter les limites qui sont visuelles, donc nécessaires à la compréhension de l'espace, versus celles qui limitent le mouvement de certains usagers. Il faut en quelque sorte observer si les limites présentes contribuent à former l'espace ou s'ils deviennent des obstacles au mouvement des individus. Par exemple, une rangée d'arbres, bien que facilement franchissable, peut agir comme une limite visuelle dans une zone et permettre une meilleure orientation pour des usagers ayant des incapacités visuelles ou cognitives.

L'autre volet de l'évaluation de la lisibilité de l'espace est l'observation des repères. Ce point se situe presque exclusivement au niveau visuel. Mentionnons quand même qu'il serait possible de retrouver des repères se rapportant à d'autres sens, par exemple, le toucher ou l'ouïe, tel un signal sonore utilisé au coin d'une rue pour indiquer à quel moment il est possible de traverser. Pour ce qui est des repères visuels, la question d'échelle est importante. Par exemple, il est possible d'avoir des repères ponctuels qui indiquent le chemin à suivre. Il est aussi possible d'avoir un grand bâtiment qui permet de se repérer dans un espace plus vaste. Chacun des repères devrait être pris en note, qualifié en termes d'échelle et évalué en fonction de son efficacité. Notons finalement que les repères permettent de se situer dans l'espace et augmentent ainsi sa lisibilité pour des personnes ayant des limitations sur le plan visuel ou cognitif donc renforcissent son degré d'accessibilité.

Le dernier critère de la grille d'analyse est la clarté géométrique. Ce dernier comprend l'axialité des lieux et la régularité de l'espace. Commençons par l'axialité de l'espace. Bien que ce volet s'observe bien et s'illustre bien en plan, il est important de pouvoir comprendre la configuration de l'espace et les mouvements qu'il induit. Notons que plus l'axialité d'une zone est forte, plus la zone devrait être accessible pour tous. Pour remplir ce volet de la grille, il faut observer comment les déplacements sont orientés dans l'espace, quelles sont les possibilités de mouvement et s'il y a des axes de déplacement principaux dans la zone. Ce critère s'observe d'abord en identifiant la forme des parcours qui sont proposés. Ainsi, une zone peut présenter un seul chemin linéaire, une combinaison de chemins linaires, un chemin en boucle, une seule grande place dans laquelle on peut se mouvoir librement, etc. Il est aussi important de noter si l'espace présente une superposition de types de chemin et constater la clarté de leur hiérarchie. Par exemple, la zone 1 présentait autant des routes pour les voitures que des axes pour les piétons. Finalement, il est aussi important de noter que des éléments physiques peuvent influencer grandement l'axialité d'une zone. Par exemple, malgré le grand espace libre de la zone 2 dans le parc Safari, le cheminement du piéton était bien orienté par la scène qui se situe à une des extrémités de la zone.

Finalement, le dernier critère est la clarté géométrique du lieu en termes de régularité. Un espace régulier favorisera son accessibilité. En général, plus l'espace correspondra à une forme géométrique simple plus il sera régulier. La présence d'un axe de symétrie est aussi un élément de régularité. Ainsi, un espace rectangulaire est favorable à un espace sans forme identifiable. Cette régularité s'observe aussi par la constance de certains de nos critères dans la grille d'analyse. Par exemple, la présence de limites ou de surfaces constantes souligne grandement la clarté géométrique de la zone. Il est aussi possible que des repères améliorent la clarté géométrique du lieu et confèrent un élément de régularité à l'espace. Le meilleur exemple de ce point se situe dans la zone 7 du parc Safari. La présence de repère sous la forme de statue dans cette zone augmente considérablement la régularité de cette zone.

Afin de bien résumer et illustrer comment l'analyse de l'accessibilité est réalisée, prenons l'exemple de l'analyse de la *zone 1 : Le sta-*

tionnement et le bloc sanitaire. Dans la zone 1 contenant le stationnement et le bloc sanitaire, la surface au sol est constituée de surfaces asphaltées pour les voitures avec des chemins pavés en bordure du stationnement pour les piétons. Cependant, il y a plusieurs anfractuosités dans le stationnement qui rendent la surface moins confortable pour les piétons. La surface asphaltée dégage aussi une forte chaleur lorsqu'il y a du soleil étant donné qu'il n'y a pas de couverture végétale dans cette zone. Le deuxième critère observé pour le confort de l'espace est la gestion des niveaux du sol. Bien qu'il y ait une rampe d'accès qui soit aménagée pour accéder au bloc sanitaire, cette dernière possède une pente trop aiguë [1 : 8]. Il y a aussi une marche qui n'est pas possible de franchir en fauteuil roulant devant l'entrée principale du parcours piétonnier à moins de faire un grand détour (absence de bateau pavé). Au niveau de la lisibilité de l'espace, les limites de la zone sont relativement claires, considérant l'ampleur du stationnement et son dégagement. Les limites de cet espace sont bien perceptibles puisque l'usage de l'espace change considérablement lorsque l'on accède aux zones limitrophes. On passe d'une aire de stationnement fortement minéralisée à un terrain gazonné avec des tables à pique-nique. Les bâtiments de l'entrée aménagée et le bloc sanitaire sont aussi des repères efficaces puisqu'ils s'élèvent au-dessus des voitures stationnées. Au niveau de la clarté géométrique de l'espace, il s'agit d'un espace ayant une certaine symétrie et un axe donné par la façade d'entrée majeure du parc (figure 3). Par contre, il n'y a pas de chemin balisé menant à l'entrée du parc à partir du stationnement. Le seul chemin accessible aux piétons contourne le stationnement. Même si l'espace est vaste, il est aussi régulier puisqu'il est de forme rectangulaire. La régularité de l'espace est aussi accentuée par le fait que ce soit un espace constitué de rangées de cases de stationnement avec marquage en peinture au sol.

FIGURE 3 : L'ENTRÉE SYMÉTRIQUE
(Photo prise par auteur)

Synthèse des résultats

Les résultats de la recherche sont synthétisés dans le tableau 2. La dernière ligne de ce tableau permet de faire le bilan des observations de l'ensemble des zones par rapport à chacun de nos critères d'analyse. Ainsi, les surfaces du circuit piétonnier sont généralement pavées ce qui en fait des surfaces confortables pour tous les types d'usagers du parc Safari. Par contre, on retrouve aussi quelques obstacles au sol dans plusieurs zones. Bien que des efforts notables aient été faits par les dirigeants du parc, il reste plusieurs petites marches qui réduisent l'accessibilité du circuit à pied du parc Safari. Nous retrouvons aussi plusieurs pentes abruptes qui peuvent être difficiles à franchir pour des personnes à mobilité réduite. Pour ce qui est de la lisibilité de l'espace, il y a beaucoup de limites et de repères qui facilitent la compréhension de l'espace des cheminements au sein des diverses zones qui composent le parcours à pied du Parc. La majorité des zones présentent des parcours linéaires ou une combinaison de parcours linéaires et ces zones sont aussi régulières dans leur configuration, ce qui est rassurant pour l'ensemble des usagers du parc, quelles que soient leurs capacités motrices, cognitives ou visuelles.

TABLEAU 2 : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Zone	Confort		Lisibilité		Clarté géométrique	
	Surfaces / niveaux		Limites / repères		Axialité / régularité	
Zone 1 : Le stationnement et le bloc sanitaire	Pavés et matériaux lisses avec plusieurs trous et bosses dans le stationnement / Surface chaude	Présence d'une marche devant l'entrée principale / rampe d'accès au bloc sanitaire	Les limites de la zone sont claires considérant la grandeur de l'espace	L'entrée aménagée et le bloc sanitaire sont des repères efficaces	Il y a une symétrie et un axe donné par la façade extérieure de l'entrée / Pas de chemin menant à l'entrée à partir du stationnement	Espace rectangulaire / Espace très grand, mais régulier
Zone 2 : L'entrée du parc	Généralement pavé avec plusieurs obstacles au sol ou à 6 pieds du sol	Pas de pente abrupte / Des marches donnant accès aux jeux	Les limites sont données par les bâtiments	Se démarque des autres zones à cause des bâtiments / plusieurs points de repère	Espace linéaire et bien encadré puis ouvert / La scène et les chaises occupant la moitié de la place orientent l'espace lors de l'entrée	L'espace est régulé par les façades des bâtiments
Zone 3 : Le carrefour de l'aquaboutique	Pavés / en bois pour le pont / accumulation d'eau sur la surfaces (trous)	Marche sans rampe d'accès pour les sièges /	Le bâtiment de l'aquaboutique et la clôture	Bâtiment de l'aquaboutique / colline avec singe	Le bâtiment de l'aquaboutique oriente un peu l'espace	Pas de régularité, chaque côté est différent
Zone 4 : L'arrière du bâtiment de l'aquaboutique	Pavé / petite bosse pour le pont / bonne couverture végétale	Pente abrupte pour le pont / petite marche pour l'accès aux tables	La forêt et le bâtiment de l'aquaboutique créent les limites / Lac Crocodiles à contourner	Le bâtiment de l'aquaboutique / Aussi, le lac aux crocodiles et la descente du Nil	Structure plus complexe de chemins / plusieurs parcours possibles	Une certaine régularité est apportée par l'encadrement des arbres
Zone 5 : Les Tunnels des félins et la passerelle Olduvai	Pavé / surfaces lisses / bois / petit dérobé de roche et un trou dans le pavé / petites bosses sur la passerelle en bois	Pente abrupte pour les personnes à mobilité réduite / Pas de marche, seulement des rampes d'accès (bien)	La clôture des attractions	Le pavillon des félins agit en tant que repère dans cette zone	Axialité très claire pour la passerelle / parcours plus confus pour les tunnels	Espace très régulier à cause des tunnels, de la passerelle et de l'encadrement des cages

Zone 6 : L'Aquaparc	Surface pavée / pas de garde-corps pour la moitié de la terrasse / Obstacles au sol	Pente abrupte (1 : 4,7) pour l'accès au bistro	Les limites dans cette zone sont claires (la clôture des attractions)	Les pancartes différentes aux entrées de la section Aquaparc	Parcours linéaire	Petites variations dans l'espace, mais graduelles
Zone 7 : Le sentier de terre et le potager	Pavé / gravier / petites bosses / bonne couverture végétale	Lien entre le gravier et le pavé est difficile	Limites bien définies par la clôture ou de la végétation / Confusion sur l'entrée de l'aquaparc	L'art agit en tant que repères / La scène entre ciel et terre	Un chemin en serpentin ou deux chemins parallèles	L'espace est régularisé par la présence d'arbre et d'art
Zone 8 : La ferme des cinq continents et le sentier des daims	Pavé / gravier / les bords du sentier de gravier sont mal définis	Bosse dans l'entrée/sortie de la ferme des cinq continents et du sentier des daims	Clôtures de la ferme des cinq continents forment les limites / limites du sentier des daims moins bien définies	L'entrée et la sortie des zones faites par les petites cabanes	Parcours en boucle avec plusieurs boucles et des chemins en serpentin	régularisés par les cages d'animaux et le cadre végétal
Zone 9 : L'espace de pique-nique secondaire	Pavé / pas de pavé pour aller aux tables	Pente faible du terrain	La forêt crée une limite naturelle	Peu de repères dans la zone / L'arche en bois donnent des directions et forment un petit repère	Espace symétrique (chemin au centre de l'espace, plantation encadrant le chemin)	Encadrement du chemin régulier, mais un peu éloigné
Zone 10 : L'espace de pique-nique principal	Pavés / matériaux lisses / surfaces gazonnées / Surfaces glissantes sur les ponts	Pentes abruptes sur les petits ponts	Les plantations créent des limites pour les chemins / Les drains forment des limites	Peu de repères dans la zone / Le bâtiment de l'entrée est parfois visible	Deux réseaux de chemins superposés (voitures et piétons) / Peu de lien avec le stationnement	Espace très grand avec une forme géométrique floue
Zone 11 : La promenade africaine	Bois / pavé / surface lisse (un peu glissant si mouillé) / Peu de couverture végétale	Pas de marche pour l'accès à la promenade / pente de 1: 7	Limites définies par les clôtures	La terrasse Afrika	Chemin linéaire avec des attractions plus fortes aux deux extrémités	Très régulier
Bilan	Généralement pavé avec quelques obstacles au sol	Plusieurs petites marches et pentes abruptes	Beaucoup de limites claires	Beaucoup de repères	Plusieurs parcours linéaires ou combinaison de parcours linéaires clairs	La majorité des zones sont régulières

Ainsi, cette synthèse des résultats nous permet d'émettre des recommandations pouvant augmenter le degré d'accessibilité du parcours piétonnier du parc Safari :

- Procéder à l'élimination des quelques marches restantes;
- Effectuer des modifications mineures ou des réparations pour les surfaces et obstacles au niveau du sol ainsi que pour les objets se trouvant à six pieds ou moins dans les aires (sur lesquels on peut se cogner la tête);
- Refaire ou réaménager les ponts ayant des pentes trop élevées;
- Permettre l'entrée à l'Aquaparc par la zone 7 ou modifier la limite (clôture) entre la zone 7 et l'Aquaparc afin de clarifier l'entrée;
- Modifier ou améliorer l'aménagement de la *zone 9 : espace pique-nique secondaire*.

L'accessibilité pourrait aussi être améliorée en rendant l'image d'ensemble et les circuits plus clairs afin de faciliter l'orientation dans le parc. Cette recommandation provient d'un constat plus général où plusieurs usagés qui ont été observés paraissaient désorientés et ne savaient comment accéder à certaines zones du parcours piétonnier. Ce constat s'étend aussi aux personnes ayant en leur possession la carte imprimée du parc qui présente plutôt une vision allégorique du parc Safari. Ainsi, bien que la lisibilité et la clarté géométrique à l'intérieur d'une zone soient bonnes, la lisibilité et la clarté géométrique interzone pourraient être améliorées. De plus, dans une perspective de recherche, il serait intéressant de cartographier les zones et les cheminements en fonction de leur degré d'accessibilité.

Discussion

La recherche a permis d'obtenir plus de connaissance au niveau de la méthode utilisée. De manière générale, la grille s'est adaptée facilement à l'observation du parcours piétonnier du parc Safari. De plus, la grille fonctionne certainement afin d'établir des recommandations de points à modifier pour améliorer l'accessibilité pour tous. Ajoutons aussi que la nature du site à l'étude a facilité la division en zone de l'espace ainsi que le repérage et l'identification de plusieurs critères d'accessibilité. En effet, le parcours piétonnier était déjà divisé par attraction et les limites de ces dernières étaient facilement identifiables. Un élément toutefois devrait être intégré à la grille d'accessibilité physico-spatiale au niveau du confort. Il est important également d'évaluer la largeur de la surface réservée au passage afin de permettre le libre parcours d'un fauteuil roulant (largeur variant entre 80 cm et 140 cm). Cette évaluation pourrait venir baliser davantage la notion de surface en termes de texture au sol, mais aussi d'une largeur « confortable » de bande de roulement.

Le prochain élément de l'évaluation de la méthode concerne la rigidité associée à l'utilisation d'une grille d'analyse. Bien que la grille d'analyse reste assez générale, certains éléments constatés sur le terrain concernant l'accessibilité étaient plus difficiles à insérer dans la grille, car ils ne se rapportent pas directement aux critères énoncés. Dans le cas du parc Safari, le seul élément qui ne s'intégrait pas directement dans la grille d'analyse était la présence et la localisation de stationnement réservé pour les individus avec handicap. Ces éléments qui s'intègrent moins bien peuvent toutefois être pris en note à l'extérieur de la grille puis intégrés de manière parallèle aux critiques d'accessibilité établis. Notons quand même que des grilles beaucoup plus complexes que celle utilisée dans cet article sont souvent utilisées pour l'évaluation de l'accessibilité (Lanteri, R., Ignazi, G. & Dejeammes, M., 2005). Ces méthodes permettent d'obtenir un pointage quantitatif de l'accessibilité. Bien que la méthode présentée ici ne présente pas cet avantage, elle se révèle simple et très efficace afin d'évaluer le degré d'accessibilité physico-spatiale d'une infrastructure de loisir régionale, et surtout, elle permet l'identification des points à modifier afin d'obtenir des espaces plus accessibles, et ce, même dans des espaces qui ont déjà été aménagés pour être très accessibles.

Le prochain élément de l'évaluation de la méthode concerne l'analyse de certains critères et

comment elle pourrait être sujette à l'interprétation du chercheur. Comme vue dans la section précédente, les critères concernant le confort des surfaces et des niveaux semblent être très objectifs. Ces critères sont clairs et faciles à évaluer. L'analyse de la lisibilité de l'espace en termes de limites et de repères pourrait être sujette à l'interprétation du chercheur dans un autre contexte, mais dans le cas étudié ici ça ne semble pas être le cas. D'ailleurs, les deux chercheurs ayant participé à la collecte de données identifiaient les mêmes limites et repères de manière indépendante. De manière similaire, l'étude du parcours piétonnier du parc Safari ne permet pas de penser que deux chercheurs observant les critères en lien avec la clarté géométrique d'un même espace arrivent à des résultats divergents.

Un autre élément important de l'évaluation de la méthode concerne l'objet d'étude. En effet, une des caractéristiques de la méthode proposée est de s'intéresser uniquement au cadre physico-spatial alors que d'autres méthodes viennent interroger les personnes. Bien que notre méthode ne nous permette pas d'avoir exactement le point de vue d'une personne avec un handicap, elle permet de prendre en compte une diversité de personne avec différents handicaps en observant l'environnement bâti. Nous les avons pris en compte lors de la construction des critères d'analyse. Par exemple, une personne en fauteuils roulants ne pourra pas monter une marche. Cette contrainte est prise en compte dans le critère sur le confort des surfaces en termes de niveau. De manière parallèle, une personne avec des problèmes de vision aura de la difficulté à percevoir des limites de l'espace. Cette contrainte est prise en compte dans le critère de la lisibilité de l'espace en termes de limite. Ainsi, bien que la méthode ne s'intéresse pas directement à l'individu, elle le prend à compte à travers l'élaboration des critères concernant le cadre physico-spatial. De plus, cette façon de faire devrait permettre l'utilisation de la grille avant même la construction du site, dans la phase de la conception de l'espace, puisqu'elle se base uniquement sur l'évaluation de l'environnement bâti. Il serait alors possible de remplir la grille d'observation à l'aide d'une maquette 3D physique ou électronique.

Finalement, l'utilisation de la méthode nous a permis de découvrir la pertinence d'évaluer certains critères dans plusieurs conditions météorologiques. Ce constat s'est révélé particulièrement utile dans le cas du confort des surfaces à cause de certains matériaux qui deviennent glissants sous la pluie ou très chaud au soleil. Par contre, il pourrait être important aussi pour les autres critères. Par exemple, des limites d'un espace pourraient être très claires lors de l'été à cause de la végétation abondante, mais devenir difficiles à distinguer lorsque les feuilles tombent des arbres.

Conclusion

En conclusion, l'accessibilité du circuit piétonnier du parc Safari a été évaluée grâce à des critères venant du champ du design urbain. La grille d'analyse utilisée prend en compte le confort des surfaces et des niveaux, la lisibilité en termes de limites et de repères et la clarté géométrique au niveau de l'axialité et de la régularité des espaces. Le circuit piétonnier a été divisé en onze zones distinctes afin d'obtenir des lectures cohérentes et rigoureuses à l'intérieur d'une même zone. L'ensemble des résultats a ensuite pu être résumé dans un tableau synthèse afin d'en faire ressortir des résultats généraux. Par la suite, nos résultats nous ont menés à établir un certain nombre de recommandations pouvant améliorer le degré d'accessibilité du parc Safari.

Notons aussi qu'un effort déjà notable a été fait en termes d'accessibilité pour tous au parc Safari. Les rampes d'accès sont favorisées aux marches, des espaces de stationnement pour personnes ayant des incapacités sont déjà prévus, etc. L'accessibilité pour tous du parc peut alors servir en tant qu'attrait sur le plan touristique. L'accessibilité du parc passerait par les trois dimensions de l'accessibilité physico-spatiale énoncée au début de l'article. Il faut prévoir des surfaces de qualité et adaptées pour tous afin que les usagers aient une faciliter à se mouvoir dans l'espace. Les espaces doivent

être lisibles. Le visiteur doit avoir une facilité à voir l'espace, comprendre les limites et bien se représenter le lieu. Enfin, l'espace doit avoir une configuration géométrique simple afin que le visiteur ait une facilité à reconnaitre la configuration de l'espace et qu'il puisse s'orienter facilement. Si ces dimensions sont observées par les concepteurs et les propriétaires des pôles touristiques régionaux du Québec, il est possible aux personnes ayant des incapacités de passer d'un rôle de spectateur à participant, soit de leur permettre d'utiliser de manière identique ou similaire, l'ensemble des espaces publics offerts à la population. En pensant en amont des espaces de qualité pour tous, il est possible, selon nos recherches, de donner forme à des environnements bâtis qui intègrent les problématiques de la motricité, de la cognition et de la vision sans « médicaliser » à outrance l'espace public. La prochaine étape possible dans le développement de la méthode d'analyse de l'accessibilité utilisant les critères utilisés dans cet article serait de tester la grille dans d'autres contextes géographiques. Finalement, il serait aussi pertinent de tester la grille pour des projets en cours d'élaboration en faisait l'évaluation de l'accessibilité directement à partir d'une maquette 3D physique ou par ordinateur avant même la construction du projet.

Références

ALAUZET, A., & POCHET, P. (2013). Mobilité quotidienne des personnes en situation de handicap: Que sait-on des effets de cumuls avec les inégalités socioéconomiques et territoriales? *Colloque International du Labex Futurs Urbains* (p. 11). : Université Paris-Est. Repéré à http://villes-environnement.fr/fr/ajax/papier/32.html

BENEVOLO, L. (2004). *Histoire de la ville*. Marseille : Parenthèses.

BOUCHER, N., VINCENT, P., GEISER, P., & FOUGEYROLLAS, P. (2015). Participation des personnes en situation de handicap à la gouvernance locale : présentation d'un projet visant à mesurer l'impact des stratégies de développement local inclusif. *Alter - European Journal of Disability research, Revue européen de recherche sur le handicap, 9*(1), 51-63. doi: 10.1016/j.alter.2014.11.001

BOURGUET, V. (2013). *Aménagements extérieurs : Rendre la ville accessible à tous.* Paris : Le Moniteur des travaux publics et du bâtiment.

CHALATI, E. (2012). *L'espace public et le marcheur, une interaction contemporaine* (Mémoire de maitrise). Paris : École Supérieure Nationale de Création Industrielle.

CHOAY, F., & MERLIN P. (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF.

CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES DU CANADA (2015). **Le Code national du bâtiment – Canada 2015** (CNB), Ottawa : Gouvernement du Canada.

CHOKRON, S., & MARENDAZ, C. (2005). *Comment voyons-nous?* France : Éditions Le Pommier.

CRESSWELL, T. (2006). *On the Move: Mobility in the Modern Western World*. Abingdon : Taylor & Francis.

DE SOUSA, M.T.R., & SPOSITO, M.E.B. (2014). *Mobilité et accessibilité dans l'espace urbain: le cas de la ville de Sao Carlos*. État de Sao Paulo, Brésil.

FYHN, M., MOLDEN, S., WITTER, M.P., MOSER, E.I., & MOSER, M.B. (2004). Spatial representation in the entorhinal cortex, *Nature* 436.

GAMACHE, S. (2013). *Développement d'indicateurs de mesure de l'accessibilité aux infrastructures urbaines pour les adultes ayant des déficiences physiques.* Université Laval. Repéré à */z-wcorg/*.

GAUTHERIE, C. (2013). *L'espace public au défi de l'accessibilité.* Ville d'Angoulême, Service Espaces Verts, Angoulême. Repéré à http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00934027/document.

GEHL, J. (2012). *Pour des villes à l'échelle humaine*. Montréal : Écosociété.

GILL, M. (2014). *Disability, Human Rights and the Limits of Humanitarianism*. Farnham, UK : Ashgate Publishing.

HILLIER, B. (1987). La morphologie de l'espace urbain : l'évolution de l'approche syntaxique. *Architecture & Comportement*, *3*(3).

LARROUY, M. (2007). *L'invention de l'accessibilité. Des politiques de transports des personnes handicapées aux politiques d'accessibilité des transports urbains de voyageurs en France de 1975 à 2005.* Université Panthéon-Sorbonne-Paris I, Paris. Repéré à https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00165138/document.

LANTERI, R., IGNAZI, G., & DEJEAMMES, M. (2005). *Accessibilité des espaces publics urbains: outil d'évaluation ergonomique*. 44. Repéré à http://lara.inist.fr/bitstream/handle/2332/872/CERTU_AccessEspacPublUrb1v4.pdf?sequence=3

LYNCH, K. (1981). *Good City Form*. Cambridge : MIT Press.

MCHARG, IAN L. (1995). *Design with nature*. New-York : Wiley & Sons.

NORBERG-SCHULZ, C. (1981*). Genius Loci: paysage, ambiance, architecture*. Bruxelles : Mardaga.

PANERAI, P., DEMORGON, M., & DEPAULE, J-C. (1999). *Analyse urbaine*. Marseille : Parenthèses.

RACINE, F. (2014). Les nouveaux espaces publics du Quartier des spectacles à Montréal passent-ils le test de

l'accessibilité universelle? *Cahiers du Centre de recherche en tourisme et en patrimoine (CRTP)* (2014-C02). Montréal : UQAM/ESG. Repéré à http://crtp.esg.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/11/2014/06/CRTP-2014-C02.pdf.

RÉGIE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC (2010). *Normes de conception sans obstacles.* Repéré à https://www.rbq.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/Publications/francais/ConceptionSansObstacles.pdf (récupéré 26 juillet 2016)

SITTE, C. (1889, Réédition de 1990). *L'art de bâtir les villes, l'urbanisme selon ses fondements artistiques.* Paris : Livre et communication.

TERRIN, J.-J. (2011). *Le piéton dans la ville, l'espace public partagé*. Marseille : Parenthèses.

VENTURI, R. (1999). *De l'ambiguïté en architecture*. Paris : Dunod.

VERNEZ-MOUDON, A. (1992). A catholic approach to organizing what urban designers should know. *Journal of Planning Literature*. *6*(May), 332-349.

VILLE DE MONTRÉAL (2011). *Politique d'accessibilité universelle*. Repéré à http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_ANJ_FR/MEDIA/DOCUMENTS/ANJOU_04_EXTERNES_POLITIQUE_ACCESSIBILITE_UNIVERSELLE_%2 02011.PDF

Revue Développement humain, handicap et changement social, 2019, **(25)**, 1, p. 75-88.
Journal of Human Development, Disability, and Social Change

L'E-inclusion des personnes présentant des incapacités cognitives ou psychiques dans les établissements médico-sociaux

VERONIQUE LE CHENE ET PASCAL PLANTARD

Université de Rennes, France

Article original ● Original Article

Résumé

L'emploi de la notion d'« inclusion » constitue un changement de paradigme dans la société française depuis le début des années 2000 : elle suppose une adaptation de la société à tous les citoyens. Mais comment faire de la société inclusive une réalité pour les personnes ayant des incapacités? Nous avons choisi de nous questionner sur le potentiel inclusif des usages des technologies numériques par les personnes ayant une incapacité en contexte d'établissements médico-sociaux en France. Notre approche épistémologique est anthropologique : en observant ce potentiel inclusif, nous analysons des phénomènes de société de portée plus générale, notamment la question des inégalités sociales. En immersion dans ces établissements, nous observons un processus complexe de construction d'inégalités sociales. Une situation d'isolement favorise l'émergence de représentations sociales négatives de la personne ayant des incapacités. Ces représentations sociales articulées avec une situation de dépendance entraînent un déficit d'estime de soi des acteurs concernés. Ces inégalités sociales sont des freins au processus d'appropriation des technologies numériques. Alors comment réduire les obstacles sociaux à l'e-inclusion ? Nous verrons dans quelle mesure nos méthodes d'accompagnement aux usages de la tablette tactile favorisent la prise de conscience des apprenants de leurs capacités, renforcent leur estime de soi et contribuent à transformer les représentations négatives qu'ils ont d'eux-mêmes. Nous verrons, enfin, en quoi le développement de leurs pratiques numériques favorise leur participation sociale et transforme l'organisation des établissements chargés de les accompagner.

Mots-clés : e-inclusion, incapacités, représentations sociales, appropriation, accompagnement

Abstract

The use of the notion of "inclusion" represents a paradigm shift in French society since the early 2000s: It implies an adaptation of society to all citizens. But how can we make inclusive society a reality for people with disabilities? We chose to question the inclusive potential of the use of digital technologies by people with disabilities in the context of medical and social institutions in France. Our epistemological posture is anthropological: in observing this inclusive potential, we analyze social phenomena of more general scope, in particular the question of social inequalities. A situation of isolation favors the emergence of negative social representations of persons with disabilities. These social representations, articulated with a situation of dependence, lead to a lack of self-esteem among the actors concerned. These social inequalities are obstacles to the process of appropriation of digital technologies. So how can we reduce social barriers to e-inclusion? We will see to what extent our methods of accompanying the use of the touch pad promote learners' awareness of their abilities, strengthen their self-esteem and help to transform the negative representations they have of themselves. Finally, we will see how the development of their digital practices encourages their social participation and transforms the organization of the institutions responsible for accompanying them.

Keywords : e-inclusion, disabilities, social representations, appropriation, accompaniment

Introduction - Contexte

En France, depuis la loi du 11 février 2005, concernant l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (Loi n° 2005-102[1]), il est admis pour la première fois que c'est la société qui se doit de faire des efforts d'adaptation à l'égard de ces personnes. L'emploi du terme « inclussion » qui, dans ce texte de loi, vient remplacer celui d'intégration, constitue un changement de paradigme dans la société française où il était jusque-là demandé aux personnes en situation de handicap de s'adapter. Il suppose une reconnaissance de l'altérité et une appartenance légitime à la société pour tous. Il est aujourd'hui admis dans la plupart des pays développés que ces personnes ont les mêmes droits et les mêmes devoirs que tout citoyen, avec un droit supplémentaire lié à la situation de handicap : le droit à compensation. Mais si la société offre aujourd'hui des solutions de compensation, de nombreuses inégalités subsistent, notamment concernant l'accessibilité et l'usage des technologies numériques. Celles-ci se sont banalisées dans notre quotidien et dans notre vie professionnelle sans tenir compte de ces publics fragilisés. Selon le rapport de Sao Paulo[2], bien que la législation et la réglementation de nombreux pays soutiennent les principes de l'accès universel aux TIC, peu de mesures sont prises pour faire en sorte que les personnes en situation de handicap bénéficient, elles aussi, des potentialités offertes par ces technologies. Au-delà de l'accès (« access is not the only problem » (Thomas & Wyatt, 2000), en rencontrant des difficultés d'appropriation, elles sont confrontées à ce que Fabien Granjon nomme des inégalités numériques (Granjon, 2009), dans un pays, la France, devenu « numérique » comme beaucoup d'autres. Contre toute attente, à partir des données de l'enquête CRÉDOC (Conditions de vie et aspirations des Français; référence ARCEP-CRÉDOC, 2015), et malgré la « crise », l'équipement technologique des Français grimpe imperturbablement : 80 % de la population dispose d'un ordinateur fixe à domicile, 58 % d'un smartphone et 35 % d'une tablette. Les personnes équipées sont quasiment toutes connectées à Internet, ce qui porte le taux de connexion globale de la population française à 83 %. Globalement, on assiste à une diminution des écarts d'équipement et de connexion au niveau des déterminants classiques de la fracture numérique que sont l'âge, les revenus et le niveau d'études. Pour le CRÉDOC, entre 2002 et 2012, le niveau des inégalités d'équipement a été divisé par deux pour l'ordinateur, par 2,4 pour le téléphone mobile et par 2,6 pour la connexion Internet. On peut dire que, depuis 2008, ce sont les moins dotés qui ont fait progresser la moyenne. Gardons-nous néanmoins de l'idée d'une réduction de la « fracture ». Équipement et connexion ne sont que les conditions de l'usage du numérique et c'est sur ce dernier terrain, désormais, que la fracture se déplace. Les politiques d'e-inclusion mises en œuvre aujourd'hui ont pour objectif de réduire ces inégalités et de rendre le numérique accessible à tous dans la vie courante, au travail ou dans la collectivité afin d'atteindre des buts personnels et de développer des capacités. Dans une société où les technologies numériques sont omniprésentes, les enjeux de l'e-inclusion sont la réduction des inégalités sociales, l'amélioration de la qualité de vie et la participation à la vie de la société. Mais **comment faire de la société inclusive une réalité pour les personnes ayant des incapacités?** Selon le Conseil national du numérique français, les politiques d'e-inclusion répondent à ce questionnement. L'appropriation du numérique y apparaît comme un potentiel d'inclusion sociale et professionnelle et comme un levier de transformation individuelle et collective. Ce processus concerne l'ensemble de la population[3] :

[1] Loi du 11 février 2005, disponible en ligne : http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000809647&dateTexte=&categorieLien=id. Consultée le 6 novembre 2016

[2] Model ICT accessibility policy report, novembre 2014, International Telecommunication Union (ITC), disponible en ligne : http://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilties/Documents/ICT%20Accessibility%20Policy%20Report.pdf, consulté le 15 septembre 2017

[3] CNNum, (2013). *Citoyens d'une société numérique. Accès, littératie, médiations, pouvoir d'agir : pour une nouvelle politique d'inclusion.* Dossier de presse. Journées de l'AVICCA, Paris, le 6 novembre 2016.

que ce soit les personnes les plus fragilisées par rapport à l'emploi, les plus isolées socialement, les catégories potentiellement fragiles comme les familles monoparentales, les salariés peu qualifiés ou les personnes en situations de handicap, mais aussi les catégories de population qui n'ont pas de difficultés sociales, économiques ou culturelles particulières, mais qui pourront demain être confrontées à des difficultés dans des usages en constante évolution. À partir de données empiriques recueillies très récemment, nous questionnerons dans cet article **le potentiel inclusif des usages des technologies numériques par les personnes ayant une incapacité d'ordre cognitive ou psychique en contexte d'établissements pour adultes**. Nous aborderons successivement notre positionnement conceptuel et méthodologique et une description fine de nos terrains de recherche. Nos principaux résultats seront analysés et discutés en fin d'article.

Positionnement conceptuel

Notre approche épistémologique est anthropologique. Selon Jean-Pierre Olivier De Sardan, « c'est dans le rapport au terrain que se joue une part décisive de la connaissance et de l'intelligibilité anthropologique » (De Sardan, 2008, p. 20). Nous nous attacherons à décrire la réalité des personnes enquêtées de la façon la plus fidèle possible. Au plus près des situations empiriques, nous produisons des connaissances contextualisées afin de rendre compte des pratiques usuelles et des représentations ordinaires et d'en analyser leur signification. Nous analysons ainsi la manière dont agissent les acteurs dans des situations particulières. Ces dernières pouvant être révélatrices de processus sociaux. Selon Marc Augé, « la démarche anthropologique prend comme objet d'investigation des unités sociales de faible ampleur à partir desquelles elle tente d'élaborer une analyse de portée plus générale, appréhendant d'un certain point de vue la totalité de la société où ces unités s'insèrent » (Augé, 1979, p. 197-198). Ainsi, en observant le potentiel inclusif des usages du numérique par les personnes ayant des incapacités en contexte d'établissement, nous analysons des phénomènes de société de portée plus générale, notamment la question des inégalités sociales. L'objet de l'anthropologie est donc dialectique, dans le sens où « il met systématiquement en relation le local et le global, les groupes restreints et la société en général dans laquelle ils s'inscrivent » (Kilani, 2012, p. 27). Notre regard se porte sur les dimensions imaginaires et symboliques des usages sur le temps long afin de lutter contre l'agitation et l'accélération qui entourent le numérique et de poser une posture réflexive au plus près de l'analyse des pratiques. Notre approche est anthropocentrée : centrée sur la personne et l'expression de ses besoins. Chaque personne ayant des incapacités présente des aptitudes et des difficultés qui lui sont propres. Les origines de ces incapacités sont diverses et leurs conséquences sont différentes selon chaque individu. Elles dépendent de l'environnement, des prédispositions de la personne et de son entourage. C'est pourquoi nous les abordons avant tout comme des personnes ayant des besoins comme chacun d'entre nous. En situation de médiation numérique, notre équipe observe les pratiques numériques effectives au plus près des personnes sur le mode ethnographique, en contraste avec les usages dominants considérés comme de nouvelles normes sociotechniques. Si ces écarts dévoilent des histoires personnelles, sociales et culturelles toutes singulières, nous verrons qu'ils révèlent également des rapports singuliers aux autres, aux savoirs et au monde de ces personnes, en mettant en avant leurs capacités. Nous nous situons donc dans le champ de l'anthropologie des usages développée en Bretagne depuis 2002 par le GIS M@rsouin[4] et en particulier autour du concept de « pouvoirs » relationnels des usages. Les techno-imaginaires forment les grands récits mythologiques qui servent de références symboliques aux représentations sociales que nous avons des ordinateurs et d'Internet. Positives ou négatives, ces représentations dépendent de l'image première qu'on se fait des technologies. Elles vont évoluer à travers nos expériences avec les machines. Ce que démontre l'observation des pratiques des techno-

[4]https://www.marsouin.org.

logies numériques, c'est que les représentations sociales des technologies numériques leur confèrent trois « pouvoirs » relationnels (Plantard, 2014).

- Le pouvoir de « renforcement »

Les techno-imaginaires proposent à la fois des fétiches à manipuler comme l'ordinateur ou le téléphone portable et des environnements numériques à habiter. En présence de ces éléments matériels des cultures numériques, chacun renforce ses comportements de confiance ou de défiance. Pour ou contre Facebook? La télé-réalité? Les jeux vidéos? Mac ou PC? Apple ou Samsung? Les tablettes en bibliothèque? Toutes ces interrogations binaires sont la marque du pouvoir de renforcement qui, la plupart du temps, reste dans le brouhaha médiatique autour des technologies. Ces conflits de représentations sont disruptifs (Stiegler, 2016) et laissent l'usager dans un état d'impuissance qui le pousse à avoir des avis tranchés et catégoriques, faute d'avoir des avis documentés et distanciés.

- Le pouvoir de dévoilement

Les pratiques numériques provoquent un changement intérieur en déclenchant des émotions que nous ne pouvons pas toujours contrôler. Dans le contexte de la médiation, ces pratiques technologiques remplies d'affects, ouvrent un dialogue, pas toujours verbal, où la personne en souffrance en vient à se dévoiler. Le pouvoir de dévoilement ne fonctionne pas isolé, il lui faut une oreille, un tiers, un accompagnateur. La technique est un miroir; miroir aux alouettes légères qui permet de sortir du reflet gris et morne d'une non-vie où les plus démunis s'enterrent vivants. Tant qu'elle ne s'essouffle pas, la médiation numérique est instituante, renvoyant à une définition première de la médiation comme espace de communication neutre et bienveillant. En ce sens, on peut dire que le pouvoir de dévoilement du numérique a besoin du « clair-obscur ». Pour Dominique Cardon (2008), certains réseaux sociaux numériques offre une sociabilité en « clair-obscur » où les usagers rendent visible leur intimité et leur quotidien en s'adressant principalement à un réseau de proches. Si les personnes se dévoilent beaucoup, elles ont l'impression de ne le faire que devant un petit cercle d'amis. Les autres n'accèdent que difficilement à leur espace en ligne, soit parce que l'accès est limité, soit parce que l'accès est complexe et difficile. C'est cette sociabilité en « clair-obscur », entre l'ombre de l'exclusion et la lumière de la réussite, que les ateliers e-inclussion offrent aux plus fragiles. Dans nos sociétés contemporaines, ces espaces sont rares et précieux, il faut donc les préserver.

- Le pouvoir de lien

Précurseur d'une approche anthropologique des cultures numériques, Philippe Breton avait démontré dès 1990 que les « informaticiens » formaient des tribus distinctes autour des pères fondateurs de cette science naissante (Alan Turing, John Von Neumann, Norbert Wiener). Aujourd'hui, les cultures numériques ne sont plus réductibles à l'image de « l'ingénieur » en informatique et construisent de nombreuses tribus de « Geeks ». Au-delà des cercles « techno », les usages des technologies fondent des normes puissantes qui s'imposent à nous tous par les objets et les modes de vie qu'elles génèrent. Fondée sur l'utopie des réseaux et du village planétaire (McLuhan, 1962), les usages numériques possèdent un pouvoir de lien fondé sur des désirs et des identifications collectives qui construisent des groupes multiples au-delà des sociabilités ordinaires de la vie quotidienne. Notre profond désir identitaire d'être reconnu par un groupe et de partager avec les autres trouve dans les usages du numérique de nouveaux territoires où tenter l'affranchissement, le changement de groupe et le retour à la norme, même pour les plus marginaux. Pour s'exprimer pleinement, le pouvoir de lien a besoin de dispositifs et d'institutions qui l'organisent.

Terrain et dispositif méthodologique

Pour cet article, nous nous appuyons sur les méthodes de la recherche-action. Selon René Barbier, cette méthodologie de recherche suppose une acceptation de l'être humain aussi bien sur le plan individuel que groupal (Barbier,

1996). Elle suppose également une participation du chercheur et une acceptation d'une participation collective des acteurs et des sujets de la recherche. Il s'agit non seulement d'une recherche sur l'action mais également d'une recherche en action. Selon Barbier, les méthodes de la recherche-action sont les suivantes : tout d'abord, le repérage du problème qui suppose d'aller à la rencontre des personnes sur le terrain et la contractualisation collective des finalités de l'action. Ensuite, la planification de l'action après une phase de présentation aux différents acteurs pour acceptation puis la réalisation de l'action avec la mise en œuvre des techniques de la recherche-action. Ces techniques doivent s'adapter à la culture du terrain. Elles ont pour objectif d'installer une relation de confiance qui favorise un recueil de données représentatives. Nous mobilisons les techniques de l'observation participante. Selon Georges Lapassade, c'est « un dispositif de recherche dont la caractéristique principale, du moins dans sa présentation classique – celle de l'école de Chicago - est de chercher à faire fonctionner ensemble, sur le terrain, l'observation – qui implique une certaine distance – et la participation, – qui suppose au contraire une immersion du chercheur dans la population qu'il étudie » (Lapassade, 2000, p. 4). Peter et Patricia Adler proposent trois types d'observation participante (Adler & Adler in Lapassade, 2000) : l'observation participante périphérique, active et complète. C'est l'observation participante active que nous avons mise en œuvre dans notre recherche-action. Si dans le premier type, l'implication du chercheur est partielle et si, dans le troisième type, l'implication est complète du fait de l'appartenance du chercheur au groupe observé, dans le deuxième type, « le chercheur s'efforce de jouer un rôle et d'acquérir un statut à l'intérieur du groupe ou de l'institution qu'il étudie. Ce statut va lui permettre de participer aux activités comme un membre, tout en maintenant une certaine distance » (Lapassade, 2000, p. 7). Nous utilisons également les techniques de l'écoute sensible. Elle consiste à reconnaître la personne enquêtée « dans son être, dans sa qualité de personne complexe dotée d'une liberté et d'une imagination créatrice » (Barbier, 1996, p. 67). Dans cette posture, l'enquêteur reconnaît inconditionnellement l'enquêté, il ne juge pas, il ne mesure pas, il ne compare pas. Enfin, la quatrième méthode de la recherche-action, selon Barbier, est la théorisation, qui découle de l'évaluation permanente de l'action. Comme dans toute recherche-action, nos travaux ont un double objectif : transformer une réalité observée et produire des connaissances nouvelles sur ces transformations (Hugon & Seibel, 1988).

Le terrain de recherche se situe dans des établissements médico-sociaux de la région Bretagne : nous avons enquêté dans huit Établissements et services d'aide par le travail (ESAT), dans deux Centres d'habitat et dans un foyer de vie. Les ESAT sont des établissements qui relèvent du Code de l'action sociale et des familles. Ils sont créés par arrêté du représentant de l'État sur le territoire : le Préfet. Ils offrent aux personnes en situation de handicap, dont les capacités ne leur permettent pas de travailler dans une entreprise en milieu ordinaire ou dans une entreprise adaptée, des activités à caractère professionnel (entretien des espaces verts et des locaux, ateliers de blanchisserie, de couture, de conditionnement, de sous-traitance industrielle, de métallerie, de menuiserie ou de restauration collective) et un soutien médico-social et éducatif (suivi psychologique, entretien des connaissances, maintien des acquis scolaires, formation professionnelle, actions d'accès à l'autonomie ou d'implication dans la vie sociale). Ils ont pour mission de compenser la situation de handicap par un environnement de travail et par un accompagnement humain adapté aux difficultés. Les Centres d'habitat sont des établissements placés sous la compétence des Conseils départementaux. Ils mettent à la disposition des personnes présentant des incapacités et en situation d'activité un mode d'habitat adapté à leurs besoins : chambres en foyer d'hébergement ou studios en petits collectifs. Les missions d'hébergement s'articulent avec des missions d'accompagnement dans la vie quotidienne qui consistent à favoriser l'épanouissement personnel et à maintenir l'autonomie, des missions de protection qui consistent à prendre en compte les déficiences, la vulné-

rabilité et la fragilité psychique des personnes dans le cadre de leur accompagnement ainsi que des missions d'insertion qui ont pour objectif de favoriser les liens avec les structures extérieures : commerces, administrations, associations, services médicaux et paramédicaux. Les foyers de vie, quant à eux, sont des établissements accueillant des personnes ayant besoin d'un accompagnement socio-éducatif permanent, ne relevant pas de structures de soins. Ces établissements ont pour mission d'accompagner les personnes dans un cadre de vie adapté. Ils assurent le bien-être physique et moral de la personne ainsi que sa sécurité. Pour chacun de ces terrains d'enquête les incapacités rencontrées par les sujets de la recherche sont d'ordre cognitif et relationnel[5].

Dans ces établissements, le travail de recherche se décompose en trois volets : un premier volet où nous mettons en œuvre une observation participante active lors d'un temps d'immersion long de deux années. Pendant cette période, nous avons réalisé une enquête quantitative relative aux usages du numérique dans les champs professionnel et personnel auprès de 750 personnes ayant une incapacité en contexte d'établissement.

Dans un deuxième volet expérimental et dans une approche de recherche-action basée sur de la médiation numérique, une chercheuse de notre équipe[6] a réalisé des ateliers de formation auprès de 109 personnes. Ces personnes ont participé aux formations sur la base du volontariat. L'échantillon a été constitué avec les chefs de services des différents établissements. Il s'agit de personnes éloignées des usages du numériques qui ont exprimé le besoin de se former lors de l'enquête quantitative réalisée en amont, ainsi que des personnes en déficit d'estime de soi ayant besoin d'être valorisées. Afin de donner du sens à ces formations, nous avons pris en compte les projets personnels des apprenants. En formant et en accompagnant ces personnes aux usages de la tablette tactile, nous avons souhaité leur donner un accès direct à ces instruments afin que l'appartenance au groupe des utilisateurs favorise le processus d'inclusion sociale. Nous entendons par accompagnement une approche qui consiste à se joindre à quelqu'un (dimension relationnelle), pour aller où il va (dimension temporelle et opérationnelle) en même temps que lui : à son rythme, à sa mesure, à sa portée. C'est selon Maëlla Paul le principe de base de l'accompagnement : un dispositif qui se définit à partir de l'autre, de ce qu'il est et de là où il en est (Paul, 2009). Du point de vue pédagogique, ce volet expérimental vise à dévoiler les capacités des personnes à utiliser ces instruments technologiques. Il a été mis en œuvre deux niveaux de formation successifs. Dans une première phase, des ateliers de découverte de la tablette tactile. Les personnes ont été accompagnées par groupes de quatre sur cinq séances d'une heure trente chacune. Ces ateliers visent pédagogiquement la mise en place d'une relation de confiance :

- vis-à-vis de la technologie par une approche ludique de l'instrument et par un accompagnement qui favorise la prise de conscience par les apprenants de leurs capacités à réussir par eux-mêmes;

- vis-à-vis de la chercheuse en nous appuyant sur le cycle de la reconnaissance proposé par Henri-Jacques Stiker : faire connaissance avec les apprenants, les reconnaître au travers de leurs capacités et se reconnaître en eux (Stiker, 2011).

Les objectifs pédagogiques sont ensuite de développer l'autonomie dans les usages en laissant les apprenants mettre en place leurs propres méthodes pour s'approprier l'outil et mémoriser les procédures. Durant cette première phase, nous les avons accompagnés dans des gestes de création : la construction d'un document numérique présentant leurs centres d'intérêts. Pour ce faire, nous les avons accompagnés dans leurs recherches de documents en ligne, dans la réalisation de prise de vues, de vidéos et dans la mise en page et le montage de ces documents. Chaque apprenant a créé un document numérique où

[5]En France nous utilisons les termes de situation de handicap mental et de maladie psychique.

[6]Co-auteure de cet article.

ses centres d'intérêts y étaient représentés par des visuels enregistrés en ligne, des photos, des vidéos réalisées en établissement ou des écrits en fonction des capacités de chacun. Pour diffuser et valoriser les capacités développées lors des ateliers avec les tablettes tactiles, les apprenants ont présenté leurs productions à leurs pairs et aux professionnels chargés de les accompagner. Ils ont expliqué les méthodes d'utilisation de l'instrument ainsi que les étapes pour réaliser leur document. Ils ont échangé avec leurs pairs et les professionnels pour répondre aux questionnements qui ont émergés. Ils se sont ainsi placés dans une posture de transmission des savoirs, transformant radicalement leur rapport initial, plutôt invalidant, au savoir technique. À la suite de cette première formation, nous avons questionné les apprenants et les professionnels sur leur perception d'utilité des outils numériques dans le cadre des activités professionnelles en établissement. Nous avons ensuite défini conjointement une deuxième phase de formation où nous avons articulé les projets personnels des apprenants avec les projets d'ateliers des professionnels et les projets d'établissements. Nous avons défini ensemble les finalités de cette deuxième phase de formation qui s'est décomposée en deux modules : réaliser des tutoriels audiovisuels sur les méthodes de travail et des tutoriels sur les équipements de sécurité nécessaires en situation de travail. Ces tutoriels seront utilisés dans le cadre du dispositif de Reconnaissance des Acquis de l'Expérience (RAE) mis en œuvre dans les établissements enquêtés. Lors de ces deux phases de formation, les apprenants ont été accompagnés sur des temps longs (une journée par semaine pendant trois mois au total) et ont participé à la construction des objectifs de formation. Les données empiriques recueillies dans cette recherche-action ont été consignées dans un journal de terrain (Beaud & Weber, 2010) quotidien structuré en deux parties : un journal d'enquête où les observations et les informations pratiques sont consignées et un journal de recherche où les émotions, les questions, les hypothèses et les premières analyses sont consignées. Ce journal de terrain est complété par l'enregistrement et la retranscription de focus-groupes effectués à la fin de chaque atelier. Ce mode ethnographique, à la fois dense et sur une longue période, permet d'obtenir des données empiriques robustes pour saisir les représentations et les imaginaires des personnes.

Enfin, dans le troisième volet, nous avons mené des entretiens semi-directifs auprès de 28 apprenants, de dix-sept professionnels moniteurs d'ateliers et de trois cadres de direction. Ces entretiens approfondis sont de types ethnographiques. Ils sont réalisés sur les lieux de la recherche et ils prennent en compte l'environnement social personnel et professionnel de la personne enquêtée : « histoire longue de la région, histoire des lieux et des personnes » (Beaud & Weber, 2010, p. 155). Dans ces interactions personnelles, l'écoute sensible (Barbier, 1997) que nous mettons en œuvre favorise une relation sociale particulière entre l'enquêteur et l'enquêté. Cette posture qui emprunte largement à l'approche rogérienne favorise l'émergence de la parole ainsi que l'émergence des émotions. Ces émotions devenant un support de communication pour des personnes ayant des difficultés à verbaliser. Cette modalité complémentaire a permis de saisir la dimension biographique des parcours d'appropriation des technologies numériques. Les apprenants interviewés ont été choisis parmi le groupe ayant participé aux deux temps du dispositif de formation. Les professionnels enquêtés sont ceux qui se sont impliqués dans le dispositif de formation en participant à l'élaboration des objectifs de formation. Enfin, ce sont les cadres de direction de l'établissement concerné qui ont été enquêtés : un chef d'établissement et deux chefs de services.

L'analyse des données s'appuie sur la méthodologie de la théorisation enracinée – ou ancrée – (Guillemette, 2006, 2009; Guillemette & Luckerhoff, 2015). Cela permet d'associer des données qui deviennent très robustes par le croisement des méthodes de collecte avec une ouverture conceptuelle créative basée sur la rencontre avec l'autre dont la réalité échappe toujours : « Une théorie ancrée est construite et validée simultanément par la comparaison constante entre la réalité observée et l'analyse en émergence » (Paillé, 1994, p. 150). Elle a

pour objectif une modélisation de « l'organisation des relations structurelles et fonctionnelles caractérisant un phénomène, un événement, un système... » et enfin une théorisation qui consiste en une « tentative de construction minutieuse et exhaustive de la « multidimensionnalité » et de la « multicausalité » du phénomène étudié » (Paillé, 1994). En complément, nous avons utilisé le logiciel libre Iramuteq[7] pour faire l'analyse statistique de nos corpus de texte. Iramuteq reproduit la méthode de classification hiérarchique descendante sur un tableau croisant les formes pleines et des segments de texte décrite par Max Reinert (1993, 1999).

Résultats et analyses

L'enquête quantitative atteste le faible niveau d'étude de la population rencontrée (en 2009 en France, on recensait 30 % d'élèves en situation de handicap scolarisés dans le milieu ordinaire à 19-20 ans[8]), de faibles revenus (entre 55 % et 110 % du Smic[9] depuis le 1er juillet 2008). Les faibles revenus et le faible niveau d'étude constituent des inégalités sociales qui participent aux inégalités numériques. Fabien Granjon démontre que les inégalités numériques sont souvent le prolongement d'inégalités sociales (Granjon, 2009). Les inégalités numériques que nous avons recensées sont les suivantes : un faible accès aux outils, soit moins d'une personne sur deux (41 %) a un ordinateur personnel et une personne sur trois (31 %) a une connexion à Internet. À titre de comparaison, le taux d'équipement et de connexion en Bretagne était de 83 % en 2015 (Enquête M@rsouin 2015[10]). De plus, aux difficultés économiques s'ajoutent des injonctions des tuteurs[11] qui ne considèrent pas l'achat d'un ordinateur ou d'une tablette tactile comme une priorité. Nous avons également recensé un faible taux de pratiques : une personne sur deux (47 %) a des pratiques personnelles (36 % jouent, 26 % font des recherches sur Internet, 21 % utilisent un logiciel de traitement de texte) et une personne sur dix (10 %) a des pratiques professionnelles (une sur deux utilise un traitement de texte, une sur trois utilise un tableur pour de la saisie). Enfin, nous avons recensé une motivation pour se former aux usages des technologies numériques. Sur les 750 personnes enquêtées, 46 % souhaitent se former (apprendre à faire des recherches sur Internet, maintenir les acquis scolaires, gérer une boîte mail) et 26 % ayant déjà des compétences souhaitent se perfectionner dans les usages des technologies numériques. Les inégalités recensées ne sont donc pas des freins à l'expression des besoins des personnes enquêtées. Nos ateliers avaient pour objectif de répondre à ces besoins.

Les résultats de l'observation participante et des entretiens font émerger les représentations liées à l'usage du numérique par les personnes ayant des incapacités. Les représentations des professionnels observés ne sont pas homogènes. Certaines sont positives : « C'est valorisant pour eux », « Ça leur permet de s'ouvrir et de voir autre chose ». D'autres sont négatives : « Ils ne savent ni lire ni écrire, comment voulez-vous qu'ils utilisent un ordinateur? ». Les représentations des proches rencontrés de manière informelle se traduisent par de la peur : « Et si il faisait de mauvaises rencontres sur Internet! ». Ils ont également peur qu'ils cassent le matériel. Les représentations des personnes elles-mêmes se caractérisent également par de la peur : « J'ai la trouille, j'ai peur de ne pas savoir », « Je ne touche pas, j'ai peur de tout effacer ». Les personnes enquê-

[7] http://www.iramuteq.org.

[8] Lété, B. (2009). Les apprentissages scolaires des élèves en situation de handicap. Journée d'étude. Le handicap à l'école : travailler ensemble. INRP. 11 et 12 mai 2009

[9] Smic : Le salaire minimum de croissance est le salaire horaire minimum légal que le salarié doit percevoir. Il est de 9,76 euros brut en 2017.

[10] Marsouin, (2016). Panorama des usages du numérique en Bretagne, disponible en ligne à http://www.marsouin.org/article799.html, consulté le 2 novembre 2016

[11] La tutelle est une mesure judiciaire destinée à protéger une personne majeure et/ou tout ou partie de son patrimoine si elle n'est plus en état de veiller sur ses propres intérêts. Un tuteur la représente dans les actes de la vie civile. Le juge peut énumérer, à tout moment, les actes que la personne peut faire seule ou non, au cas par cas. https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2120

tées intègrent donc les représentations négatives véhiculées dans leur environnement. L'intégration de ces représentations sociales créée du réel. Selon Abric (2003), les représentations sociales influencent les pratiques sociales. Nous avons observé qu'elles influencent les intentions d'usage des technologies numériques. Les personnes ne se sentent pas capables de les utiliser : « L'ordinateur ce n'est pas pour moi, c'est pour les moniteurs et ceux qui savent lire ». Pourtant, lors de la première phase de formation (découverte de la tablette tactile), les apprenants ont démontré des capacités cognitives qui ont été recensées par l'observation participante au moment des ateliers : compréhension des consignes et mise en œuvre d'un raisonnement pour les appliquer (72 % des 109 apprenants), mémorisation des procédures d'utilisation de la tablette tactile (78 % des apprenants), concentration sur une durée d'une heure trente pour chaque module de formation (86 % des apprenants) et prise1 d'initiatives (48 % des apprenants). Les données recueillies dans nos entretiens ethnographiques ont révélé une double situation d'isolement des apprenants enquêtés : un isolement dans les établissements spécialisés et un isolement social. Les enquêtées ne travaillent qu'avec des personnes ayant des incapacités et ils expriment des liens sociaux faibles : « On n'a pas d'ami », « Je vois un petit peu des personnes et de temps en temps de la famille ». Ils témoignent que leurs proches ont leur vie à faire et ont, de ce fait, peu de temps à leur accorder. Cet isolement contribue à la méconnaissance de la situation de handicap et favorise l'émergence de représentations sociales stigmatisantes. Selon Denise Jodelet, si ces représentations nous guident dans la manière de définir les différents aspects de notre réalité, elles laissent la place à l'interprétation et à la transformation de cette réalité. Pour Jodelet, les personnes en situation de handicap ayant des incapacités cognitives ou psychiques font toujours peur et les représentations véhiculées dans notre société sont encore archaïques : par exemple, la peur d'une possible contamination (Jodelet, 2003). Nous avons également recensé un déficit d'estime de soi. André et Lelord définissent l'estime de soi comme une articulation entre trois composantes interdépendantes. « L'amour de soi (se respecter quoi qu'il advienne, écouter ses besoins et ses aspirations) facilite incontestablement une vision positive de soi (croire en ses capacités, se projeter dans l'avenir) qui, à son tour, influence favorablement la confiance en soi (agir sans crainte excessive de l'échec et du jugement d'autrui) » (André & Lelord, 2002, p. 20). Les personnes enquêtées se dévalorisent en présentant leurs parcours social et professionnel : décrochage scolaire, périodes de chômage. Elles se dévalorisent en présentant leurs compétences : « ce que je fais, ce n'est pas grand chose ». Elles ont une vision négative d'elles-mêmes : « Je suis quelqu'un de non savant qui aime bien se laisser vivre ». Elles ont peur de l'échec : « Quand je vais chez des amis, je leur dit que l'ordinateur ça ne m'intéresse pas, plutôt que de leur dire que je ne sais pas ». Enfin, elles ont peur du jugement d'autrui : « Il y a toujours ce jugement, ce regard des autres ». Une situation de dépendance vient renforcer ce déficit d'estime de soi. Dépendance vis-à-vis de la tutelle qui ne valide pas leurs choix ou fait les choses à leur place, dépendance financière et dépendance liée à la situation de handicap : « Avec mon handicap, je ne peux plus rester tout seul tout le temps ». La dématérialisation de certains services publics vient renforcer cette situation de dépendance. Cela concerne notamment les déclarations trimestrielles des revenus à la Caisse d'Allocations Familiales (CAF) pour la perception de l'Allocation aux Adultes Handicapés (AAH). Les personnes qui ne sont pas en capacité d'utiliser les technologies numériques, sont alors dépendantes de leur tutelle ou de leurs proches pour effectuer ces démarches en ligne. Lors des ateliers, les apprenants ont donc pris conscience de l'utilité de développer des compétences dans les usages des technologies numériques. Lorsque nous les avons questionnés sur l'utilité de ces usages, l'analyse statistique de leurs discours en focus-groupes avec le logiciel Iramuteq fait ressortir le champ lexical de l'apprentissage (permettre, apprendre, progresser, évoluer). Ils ont pris conscience de leurs capacités à utiliser la tablette tactile et à réussir par eux-mêmes : « Ce n'est pas difficile », « J'y arrive, Yes j'y arrive! », « Et en plus elle ne nous aide pas, on

fait tout seul! ». Nous avons pu observer une transformation des interactions entre les différents acteurs. En se plaçant dans la posture de celui qui transmet des savoirs d'expérience sur les pratiques numériques, les apprenants ont modifié les rapports qui existent entre eux et les professionnels. Les moniteurs d'atelier ne sont plus dans la posture unique et descendante de transmission du savoir. Les usagers peuvent eux aussi transmettre des connaissances. Cette transformation du rapport au savoir modifie les rapports de pouvoir, ce qui induit une réorganisation au sein des établissements. À la suite des ateliers de formation, les apprenants ont été source de proposition pour intégrer les usages de la tablette tactile dans le cadre de leur activité professionnelle. Ils ont proposé de réaliser des fiches méthodes pour présenter les procédures de travail à l'aide de supports photos ou vidéos. Ils ont pour projet de présenter leurs ateliers de travail sous forme de séquences vidéos lors des portes ouvertes des établissements. Ils ont également exprimé le besoin d'utiliser la tablette tactile pour réaliser les compte-rendus des réunions de Conseil à la vie sociale (CVS[12]) dans lesquels leurs représentants sont élus. Ils ont évoqué la possibilité de réaliser des compte-rendus audio afin que les personnes non-lectrices ou mal-voyantes y aient accès. Ils ont enfin soulevé la possibilité de faire des recherches en ligne afin de développer leurs connaissances en lien avec leur activité professionnelle. Ces demandes ont été entendues et des projets se développent aujourd'hui dans les établissements sur ces thèmes.

L'analyse des trois volets de notre recherche-action révèle un processus complexe de construction d'inégalités sociales. La situation d'isolement favorise l'émergence de représentations sociales négatives de la personne ayant des incapacités en établissement. Ces représentations sociales articulées avec une situation de dépendance engendrent un déficit d'estime de soi. L'isolement, les représentations sociales négatives et le déficit d'estime de soi contribuent au développement des inégalités sociales. Elles sont des freins au processus d'appropriation des technologies numériques développé par Serge Proulx (2005). Les faibles revenus et le faible niveau d'études freinent l'accès à l'objet technique ainsi que l'intégration significative de l'objet dans les pratiques quotidiennes. Cette intégration et l'émergence de gestes de création sont également freinées par des représentations sociales négatives et un déficit d'estime de soi des personnes. Pourtant lors des ateliers de formation, les apprenants ont démontré de véritables capacités cognitives telles que l'attention, la mémorisation, la planification, la coordination. De plus, il n'y a pas de représentation collective positive de l'usager avec des déficiences cognitives dans les politiques publiques et les marchés industriels en France. Ces populations ne sont pas prises en compte dans les processus d'innovation. L'accessibilité numérique pour les personnes en situation de handicap ou présentant des incapacités est abondamment documentée comme un vecteur très important d'amélioration des interfaces (Adam & Kreps, 2009). Malgré cela des représentations négatives fondées sur la méconnaissance et les préjugés sont encore puissantes, notamment du côté des concepteurs (Lespinet-Najib et al., 2015). On observe ce même phénomène avec la dématérialisation des services publics.

Comment réduire les obstacles sociaux à l'e-inclusion?

Nous avons fait le choix de nous intéresser aux représentations sociales et à leurs effets sur les pratiques numériques. Les travaux portants sur les représentations sociales en psychologie sociale se distinguent selon trois orientations principales : celle qui étudie l'incidence de la structure sociale dans leur élaboration (Doise, 1990), celle qui analyse ses caractéristiques structurales (Abric, 1987) et celle qui examine leur rôle régulateur sur les interactions sociales (Jodelet, 1989). C'est sur

[12]CVS : les Conseils à la vie Social sont des instances obligatoires introduites par la loi 2002-2 rénovant l'action sociale et médico-sociale en France. Elles ont pour rôle principal de favoriser l'expression et la participation des personnes accueillies en établissement ainsi que leurs représentants. Ils sont alors associés à l'élaboration et à la modification du règlement de fonctionnement et du projet d'établissement.

cette dernière orientation que nous appuyons nos analyses. Lorsque les apprenants se sont placés dans une posture de transmission des savoirs, cette nouvelle posture a suscité la reconnaissance du groupe de pairs et des professionnels. Selon Axel Honnet, cette forme de reconnaissance sociale mobilise des valeurs humaines (Honnet, 2010). Elle est source de confiance, d'estime de soi et de sentiment de sa propre valeur. Ricoeur rapproche le processus de reconnaissance du processus de construction identitaire (Ricoeur, 2004). Cette construction est d'abord individuelle : « identifier », interpersonnelle : « s'identifier » et enfin sociale : « être reconnu ».

En quoi ces formes de reconnaissance contribuent-elles à transformer les représentations sociales négatives? Avant de participer aux ateliers de formation, les principales représentations des technologies par les personnes ayant une déficience émanent de leur méconnaissance de ces instruments. Elles se manifestent par un sentiment de peur : « J'ai la trouille, j'ai peur de ne pas savoir ». Ces représentations s'appuient également sur ce que Balandier nomme les techno-imaginaires : des imaginaires « branchés sur la technique et dépendant de la technique » (Balandier, 1986). On retrouve l'ambivalence des imaginaires décrite par Balandier dans le discours des personnes enquêtées. D'un côté, une vision optimiste de l'usage du numérique : lutte contre l'illettrisme « La tablette me permettrait d'apprendre à écrire comme les autres », lutte contre l'isolement « La tablette me permettrait de faire des rencontres avec d'autres personnes ». D'un autre côté, une vision pessimiste : le mythe d'une société de contrôle (Big Brother) « Orange me voit quand je prends des jeux qui ne sont pas payants et ils se mettent en colère ». Le champ lexical de l'apprentissage qui ressort de l'analyse statistique du discours en focus-groupes des apprenants fait émerger ce que Perriault nomme la « fonction symbolique » de l'usage : « Certains usages ont peu, ou pas du tout, à voir avec la fonctionnalité de l'outil. L'objet reste sur scène, mais il se voit doté d'un rôle très différent pour accomplir un projet d'ordre symbolique, signe d'autre chose, de pouvoir, de compétence, de distinction, entre autres. Fonction instrumentale et rôle symbolique ne s'excluent pas mutuellement » (Perriault, 2008, p. 206). La prise de conscience de leurs capacités à réussir par eux-mêmes a eu cette fonction symbolique de renforcer leur estime de soi. Ce renforcement a transformé les représentations que les apprenants avaient d'eux-mêmes. Ce renforcement a également transformé les représentations que les apprenants avaient des technologies numériques. Les premières représentations de peur se sont transformées en confiance lorsque les apprenants ont eu accès aux outils et lorsqu'ils ont commencé à développer des usages. La présentation en atelier des aptitudes à utiliser la tablette tactile a également transformé les représentations des professionnels : « Je suis surpris de ce qu'ils ont fait avec la tablette », « Là je vois qu'ils utilisent très bien la fonction tactile, même ceux qui ont du mal à utiliser la souris, je suis bluffé ». Ils ont pris conscience des capacités des personnes à utiliser ces instruments.

En quoi le développement des pratiques numériques par les personnes ayant des incapacités favorise-t-il leur participation sociale? Ces premiers résultats nous laissent entrevoir les pistes suivantes. Dans un premier temps, nous avons observé le pouvoir de dévoilement (Plantard, 2011) des usages du numérique développé par Pascal Plantard. Lors des ateliers de formation, nous avons observé un dévoilement des capacités cognitives des apprenants : compréhension des consignes et de l'utilisation de l'instrument, mémorisation des procédures et construction d'un raisonnement pour atteindre un objectif défini, notamment dans l'utilisation des applications ludiques. En situation d'usage de la tablette tactile, nous avons également observé un dévoilement des émotions des apprenants : émotions relatives à la prise de conscience de leurs capacités à utiliser la technologie et émotions relatives à la prise de conscience de leur réussite. Ces émotions nous ont servi de support de communication pour les personnes ayant des difficultés d'expression. Nous avons enfin observé un dévoilement des histoires de vie. Les personnes se racontent en utilisant la technologie numérique : elles témoignent d'une

souffrance physique, de leur isolement, de la perte d'un proche. Selon Serge Proulx, « l'usage s'inscrit dans un tissu social; il s'insère dans une trajectoire personnelle ou sociale de maîtrise et d'appropriation, donc dans l'histoire biographique de chaque usager » (Proulx, 2011, p. 80). Dans un deuxième temps, nous avons observé le pouvoir de lien (Plantard, 2011) des usages du numérique : un renforcement des liens existants avec les proches car les nouveaux usages ont suscité de la discussion (échange avec les proches qui utilisent une tablette tactile, échange avec la famille pour acheter une tablette) et un renforcement des sociabilités existantes avec les professionnels (échanges avec les moniteurs d'ateliers sur les centres d'intérêts et sur les possibilités d'usages de la tablette dans le champ professionnel, échange avec les tuteurs pour acheter une tablette tactile). **Les pouvoirs de dévoilement et de lien des usages du numérique font émerger une forme de participation sociale des personnes enquêtées : expression de soi et renforcement des sociabilités existantes.**

À la fin de ces analyses, il faut proposer à la discussion quelques limites de notre travail. Nous n'avons pas abordé la question du territoire sur lequel se situent ces établissements. En effet, à la suite du programme de recherche sur les inégalités éducatives (INEDUC), M. Le Mentec et P. Plantard (2015) démontrent clairement le rôle important du territoire dans la production et la compensation des inégalités éducatives, sociales et numériques. Cette question dépasse les aspects équipement (en technologies) et accès (à Internet), qui demeurent néanmoins importants, pour s'étendre vers une analyse des territoires par rapport aux capitaux économiques, sociaux et culturels qui favoriseraient, ou non, le pouvoir d'agir (empowerment) des habitants du territoire, y compris les personnes ayant des incapacités. L'autre point concerne les interactions symboliques des personnes avec les professionnels qui les entourent qui ont aussi des rapports singuliers aux technologies numériques que nous n'avons pas encore pu analyser. Nous allons poursuivre dans ce sens dans les recherches à venir.

Conclusion

Au-delà de l'effet « tablette magique » : la transformation des rapports de pouvoir observée au sein des établissements fait émerger une nouvelle forme de participation sociale

Nous observons un développement des usages de la tablette tactile dans les établissements médico-sociaux que nous investissons scientifiquement depuis trois années. Ces usages favorisent la participation sociale – le pouvoir d'agir – des personnes ayant des incapacités. Cette participation se révèle par une expression de soi et un renforcement des sociabilités existantes, comme nous venons de le voir. Elle se révèle également par une transformation des interactions au sein des établissements médico-sociaux : les usagers deviennent des acteurs en étant force de proposition dans le cadre de l'organisation des établissements chargés de les accompagner. À titre d'exemple de capacitation, prenons cette séquence de vie institutionnelle dans un ESAT. Les vidéos réalisées par les apprenants dans un établissement de travail et présentant les procédures de travail ont été transmises au directeur général de l'association concernée. Ce dernier a souhaité qu'elles soient présentées lors de l'assemblée générale. La cheffe de service a été chargée d'exposer le contexte de réalisation de ces documents audiovisuels. Les apprenants ont eu connaissance du projet de diffusion de leurs vidéos et ont exprimé le souhait de venir eux-mêmes les présenter lors de cette assemblée générale. Cette demande a été acceptée en questionnant toutefois les membres du conseil d'administration, car dans cette association, les usagers assistent rarement à l'assemblée générale et ne s'y expriment pas. Leur demande a donc entraîné de nouvelles pratiques au sein de l'association et a modifié son organisation, ce qui ne s'était pas produit depuis 30 ans.

Peut-on considérer la forte demande d'être formé et de développer des usages du numérique dans le cadre de l'activité professionnelle en établissement comme la prémisse d'une innovation sociale majeure dans le monde du

handicap? L'innovation est un terme très utilisé dans le monde technologique et, souvent, il sert de modèle unique à l'innovation éducative, sociale, culturelle ou politique. Comme le démontre Plantard et Camus-Vigué (2017) pour la médiation numérique en bibliothèque, les innovations « technologiques » et « sociales » sont très différentes, en particulier parce que les innovations qui passent par les interactions humaines ont besoin d'un temps suffisamment long pour s'accomplir, alors que l'innovation technologique peut s'accommoder du temps fugace de sa consommation. Nous entendons par innovation sociale la mise en œuvre « d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures[13] », tel que défini par L'Organisation de coopération et de développement économiques (l'OCDE), en 2005. Cette forme d'innovation suppose le renversement de la forme traditionnelle admise, souvent depuis plusieurs décennies, pour mettre en avant les individus eux-mêmes (Durance, 2011, 11 cité par Besançon e& Chochoy, 2013, 22) qui ne peuvent accomplir cette transformation que sur le temps long et dans une dynamique collective favorisante (empowerment). Cette forme d'innovation suppose la prise en compte de l'expression des besoins des personnes accompagnées dans les établissements médico-sociaux et la transformation de l'organisation du travail par un changement de posture de l'encadrement et une intégration des technologies numériques dans l'activité professionnelle. C'est sur les conditions et le déroulement de ces processus complexes d'innovations sociales par le numérique que nous allons maintenant poursuivre nos recherches dans le secteur du handicap.

Cet article provient d'une allocution donnée dans le cadre du colloque annuel du RIPPH à Québec (Québec, novembre 2016) http://www.ripph.qc.ca/

[13]OCDE (2005). La mesure des activités scientifiques et technologiques. Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique, Manuel d'Oslo, 3ème édition, Paris : OCDE.

Références

ABRIC, J.-C. [dir.] (2003), *De l'importance des représentations sociales dans les problèmes de l'exclusion social in* Jean-Claude Abric, Exclusions sociales, insertion et prévention ERES Hors collection, p. 11-19.

ABRIC, J.-C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales,* Cousset : DelVal.

ADAM, A. & KREPS, D. (2009). Disability and discrourses of Web accessibility. *Information, Communication & Society*, *12*(7), 1041-1058.

ANDRÉ, C., & LELORD, F. (2002). *L'estime de soi*. Paris : Odile Jacob.

AUGÉ, M. (1979). *Symbole, fonction, histoire : les interrogations de l'anthropologie.* Paris : Hachette.

BALANDIER, G. (1986), Un regard sur la société de communication, dans Éric Duyckaerts, *Nouveaux programmes de communication audiovisuelle,* Actes du colloque du CNCA, Centre Georges Pompidou.

BARBIER, R. (1996). *La recherche action*, Paris : Ed. Economica.

BARBIER, R. (1997). L'approche transversale. L'écoute sensible en sciences humaines, Paris : Anthropos.

BEAUD, S., & WEBER, F. (2010). *Guide de l'enquête de terrain,* Paris : La Découverte (4e Ed.).

DOISE, W. (1990). Les représentations sociales, In Ghiglione, R., Bonnet, C., Richard, J-F. (Eds), *Traité de psychologie cognitive,* vol. 3, Paris : Dunod.

DURANCE, P. (2011). *L'innovation sociale, ou les nouvelles voix du changement,* CNAM, Paris, Repéré à http://www.essenregion.org.

GRANJON, F. (2009). Inégalités numériques et reconnaissance sociale. Des usages populaires de l'informatique connecté. *Les cahiers du numérique,* 5, 19-44.

GUILLEMETTE, F. & LUCKERHOFF, J. (2015). Les multiples voies de la méthodologie de la théorisation enracinée (MTE). Approches inductives. *Travail intellectuel et construction des connaissances*, *2*(1), 1-11.

GUILLEMETTE, F. & LUCKERHOFF, J. (2009). L'induction en méthodologie de la théorisation enracinée. *Recherches qualitatives*, *28*, 4-21.

GUILLEMETTE, F. (2006). L'approche de la Grounded Theory pour innover? *Recherches qualitatives*, *26*, 32-50.

HONNET, A. (2010). *La société du mépris,* Paris : La Découverte.

HUGON, M.-A., & SEIBEL, C. (1988). *Recherches impliquées, recherches action le cas de l'éducation.* De Boeck université : Éditions universitaires.

JODELET, D. (2003). Représentations sociales de la maladie mentale et insertion des malades mentaux, *in* Abric, J.-C. *Exclusion sociale, insertion et prévention*, ERES Hors collection, p. 97-113.

JODELET, D. (1989). *Folie et représentations sociales,* Paris : PUF.

KILANI, M. (2012). *Anthropologie. Du local au global,* Paris : Colin, (2e Ed.).

LAPASSADE, G. (2002). *Observation participante*, Hors collection, 1, 375-390.

LE MENTEC, M. & PLANTARD, P. (2015). INEDUC : pratiques numériques des adolescents et territoires In *Networks and Communication Studies*, NETCOM, vol. 28, N°1-2, Montpellier : France. pp. 217-238.

LESPINET-NAJIB, V., PINEDE, N., BELIO, C., DEMONTOUX, F., & LIQUETE, V. (2015). *L'accessibilité Web, en 2013, en France: Enquête nationale sur les pratiques et les usages des professionnels du Web.* Terminal, (116).

OLIVIER DE SARDAN, J.-P. (2008). *La rigueur du qualitatif*, Paris : L'Harmattan.

PAILLE, P. (1994). *L'analyse par théorisation ancrée*, Cahiers de recherche sociologique, 23, 147-181.

PAUL, M. (2009). Autour du mot accompagnement. *Recherche et formation, 62,* 129-139.

PERRIAULT, J. (2008), *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer.* Paris : L'Harmattan.

PLANTARD, P. & CAMUS-VIGUE, A. [dir.] (2017). *Les bibliothèques et la transition numérique : les ateliers internet, entre injonctions sociales et constructions individuelles.* Paris : BPI.

PLANTARD, P. (2015). Numérique et éducation : encore un coup de « tablette magique? », In *Administration et Éducation*, *146*(juillet) 63-67.

PLANTARD, P. [dir.] (2011), *Pour en finir avec la fracture numérique*. Limoges : Fyp.

PROULX, S. & JAURÉGUIBERRY, F. (2011). *Usages et enjeux des technologies de communication.* Toulouse : Erès.

PROULX, S. (2005). Penser les usages des TIC aujourd'hui : enjeux, modèles, tendances in Vieira L., Pinède, N. *Enjeux et usages des TIC*, Presses universitaires de Bordeaux, pp. 7-20.

REINERT, M. (1999). Quelques interrogations à propos de l'« objet » d'une analyse de discours de type statistique et de la réponse « Alceste », *Langage et Société, 90,* 57-70.

REINERT, M. (1993). Les « mondes lexicaux » et leur « logique » à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars, *Langage et Société, 66,* 5-39.

REINERT, M. (1990). ALCESTE, une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application : Aurélia de Gérard de Nerval, *Bulletin de méthodologie sociologique, 26,* 24-54.

REINERT, M. (1983). Une méthode de classification descendante hiérarchique: application à l'analyse lexicale par contexte, *Les Cahiers de l'analyse des données, 8*(2), 187-198.

RICOEUR, P. (2004). *Parcours de la reconnaissance*, Éditions Stock, collections Les Essais : Paris.

STIEGLER, B. (2016). *Dans la disruption. Comment ne pas devenir fou?*, Les liens qui libèrent.

STIKER, H-J. (2011). Il suffit d'une petite différence in Maudy Piot, *Handicap, estime de soi, regard des autres.* Paris : l'Harmattan.

WYATT, S., HENWOOD, F., MILLER, N., & SENKER, P. (2000). Technology an in/equality. *Questioning the information society*. London and New York : Routledge.

Revue Développement humain, handicap et changement social, 2019, **(25)**, 1, p. 89-108.
Journal of Human Development, Disability, and Social Change

Pour une accessibilité de l'information aux personnes autistes : Un site Web sur les services offerts dans leur communauté. Cas de la minorité francophone du Sud-Est du Nouveau-Brunswick

SELMA ZAIANE-GHALIA[1], MEHDI BEN AMMAR[2], MOUSSA BA[2] ET FAHMINCIBI[2]

[1] École de kinésiologie et de loisir, Université de Moncton

[2] Université de Moncton

Article original ● Original Article

Résumé

Actuellement, l'information nécessaire aux personnes avec un trouble du spectre de l'autisme (TSA) est très dispersée d'une part, difficile d'accès d'autre part, et très souvent les sites Internet sont complexes et des liens sont non opérationnels. La recherche de soutien exige ainsi beaucoup de temps et d'énergie de la part des parents et demeure inaccessible pour certaines personnes ayant un TSA. Afin de renforcer la participation sociale des personnes ayant un TSA, un nouvel outil rendant accessible l'information relative aux services de soutien disponibles dans la communauté pour les personnes ayant un TSA, leur famille et proche aidant, est ici présenté. L'outil conçu dans un cadre collaboratif, de recherche-action participative, permet d'optimiser le temps et l'information, répondant au principe du droit à l'information des personnes à besoins spéciaux. Il permet de connaître la disponibilité des services, et d'être tenu au courant des changements et nouveautés à travers l'abonnement à un bulletin d'information. Il est structuré afin de présenter des informations d'une façon facile et rapidement accessible, et permet de faire une mise à jour des données facilement et rapidement, évitant leur obsolescence. L'outil permet aux utilisateurs d'évaluer les services, offrant ainsi la possibilité aux chercheurs d'avoir un retour d'information pouvant servir aux organismes concernés et aux décideurs, afin d'effectuer des réajustements de l'offre de services en fonction des besoins réels des familles et des personnes ayant un TSA, répondant au besoin d'adaptation.

Mots-clés : TSA, autisme, système de recherche d'information, accessibilité des services, intelligence marketing, accès à l'information.

Abstract

At present, the information necessary for people with ASD is very scattered on one hand, difficult to access on the other hand, and very often Websites are complex, and links may not be operational. The search for support requires a lot of time and energy on behalf of the parents and still inaccessible to certain people with ASD. To strengthen the social participation of people with ASD, we present here a new tool making accessible the information related to the available support services in the community for people with ASD, their family and caregivers. The tool designed in a collaborative frame, of participative research-action, allows optimizing time and information, answering the principle of the right for information for people with special needs. It allows to know the availability of services, and to be kept informed about changes and novelties through the subscription to a news bulletin. It is structured so as to present information in an easy and quickly accessible way and to make an eventual update of the data also easy and quick and avoid their obsolescence. The tool allows users to estimate the services, offering the possibility to the researchers to have an information feedback which can be of use to the concerned organizations and to the decision-makers, to make adjustments of the range of services according to the real needs for families and people with ASD, answering the need for adaptation.

Keywords : ASD, autism, information search engine, accessibility of services, marketing intelligence, access to information

Introduction : contexte et pertinence

Le trouble du spectre autistique (TSA) est généralement présenté comme un groupe d'incapacités liées au développement, qui cause des défis significatifs de socialisation et de communication, ainsi que des difficultés au niveau du comportement et des habiletés plus globalement. Toutefois, presque la moitié (environ 44 %) des enfants diagnostiqués avec un TSA ont une capacité intellectuelle au niveau de la moyenne, voire au-dessus de la moyenne (Baio, 2014).

Plusieurs projets de grande envergure sont en place depuis quelques années pour tenter de mieux comprendre les causes de l'autisme et de l'augmentation de sa prévalence dans le monde (National Database for Autism Research (NDAR), Autism Speaks, International Autism Mapping Project, Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network). Les récents rapports des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) indiquent une hausse de la prévalence du trouble du spectre de l'autisme (TSA) au cours des dernières années (Charman, 2002; Rutter, 2005; Fombonne E., 2005). Une croissance d'environ 123 % entre 2002 et 2010 a été évaluée selon des données sur onze communautés aux États-Unis (Christensen, Baio, Braun, & al., 2016). Au Québec, depuis 2001, l'augmentation annuelle moyenne du taux de prévalence serait de 23 % (Noiseux, 2009). Le ratio le plus souvent cité dans la recherche est d'un individu affecté sur 88. Toutefois, certains chercheurs avancent un ratio encore plus alarmant de un sur 68 (Baio, 2014; Christensen, Baio, Braun, & al., 2016) ou encore de un sur 50 (Blumberg, & al., 2013). Et, l'estimation de la prévalence du TSA au Canada, incluant les enfants et les adultes, serait de un sur 94 (FQA, 2016).

Compte tenu de l'augmentation des diagnostics posés en bas âge, la population adulte vivant avec un TSA connaîtra à son tour une augmentation significative au cours des prochaines années. Or, les impacts d'un TSA à l'âge adulte sont peu étudiés (Barnard, Harvey, Potter, & Prior, 2001; Stewart, 2008). Quelques recherches traitent de l'importance des loisirs en lien avec l'autonomisation et la qualité de vie des jeunes adultes (Garcia-Villamisar, & Dattilo, 2010; Chiang, & Wineman, 2014), et une revue de littérature n'a révélé aucune recherche traitant des besoins de cette population en milieu minoritaire.

Le projet à la base du présent article s'est penché sur les services de soutien mis à disposition par les différentes composantes de la société canadienne, du fédéral au communautaire, en passant par le provincial, pour aider les familles et les personnes autistes, à se sentir partie intégrante de la société, à pouvoir avoir droit à une participation sociale et à être soutenues pour ce faire. Il fait partie d'un plus vaste plan de recherche qui vise l'autonomisation des adolescents et jeunes adultes vivant avec un TSA, lancé en avril 2013 au niveau de la minorité francophone du Sud-Est du Nouveau-Brunswick. C'est un projet d'approche communautaire et de partage direct des connaissances de la recherche (Demange, Henry, & Préau, 2012; Johnson, 2014), plus communément appelée une recherche-action participative (RAP) (Gonzalez-Laporte, 2014). En effet, il n'est plus à démontrer que « les personnes concernées, qui sont actrices de leur devenir et de leur libération, sont considérées comme détentrices de savoirs propres que le chercheur extérieur n'a pas, même s'il peut en avoir d'autres » (Albrecht, Ravaud, & Stiker, 2001). Pour sa part, Hebert (Hebert, 2009), professeure de neurologie à Harvard Medical School, neuropédiatre à l'hôpital de Massachusetts et directrice du Treatment-Guided Research à Autism Society, souligne qu'il faut apprendre des personnes autistes et que dans ce cadre il faut que ces personnes et leurs familles soient des partenaires entièrement respectés dans la recherche, et elle ajoute qu'il faut mener les recherches « as if we know that this is an emergency, […] we need to treat this like a public health emergency, an environmental health crises of growing proportion until proven otherwise […] something is going on ». Aussi, à l'occasion de la journée mondiale de sensibilisation à l'autisme, en avril 2016, le secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, Ban Ki-moon (Ban, 2016), a lancé

un appel pour que les droits des personnes atteintes d'autisme soient mieux respectés et pour qu'elles puissent participer pleinement à notre famille humaine diverse et y être intégrées en tant qu'éléments de valeur à même de contribuer à un avenir de dignité et d'opportunité pour tous. Or, le manque de services de soutien aux personnes autistes est évoqué par de plus en plus de familles au Canada. Dans les provinces maritimes, la situation n'est pas meilleure. Plusieurs témoignages font parfois la une des médias tels que celui de Patrick Hardy, père d'un jeune enfant autiste de huit ans, qui mentionne que « c'est extrêmement épuisant. On a besoin des ressources, on a besoin des gens qui vont aider à faire des recherches » (Blanchet, & Samson, 2015). De son côté aussi, l'organisation mondiale de la santé (OMS) s'intéresse à ces familles et met l'accent sur l'importance de la formation des parents en recommandant que « la formation des parents doit être envisagée pour la prise en charge des enfants atteints de déficience intellectuelle et de troubles envahissants du développement (dont l'autisme) » (OMS, 2011).

Selon les résultats de l'enquête de l'Alliance canadienne des troubles du spectre autistique (CASDA) (Carroll, Lyons, & Whelan, 2014), les cinq principaux services les plus difficiles à obtenir selon les soignants sont les programmes d'acquisition des aptitudes sociales (55 %), les programmes de loisirs (43 %), les programmes d'activités (43 %), les camps d'été spécialisés (41 %) et les programmes d'ICI précoce (40 %). L'enquête mentionne aussi que dans l'ensemble, les obstacles les plus courants à l'obtention de services, pour tous les types de répondants, sont le manque de ressources et le fait de devoir s'inscrire sur une liste d'attente. Toutefois, les questions de l'enquête n'ont pas abordé la notion d'accessibilité de l'information pour les personnes concernées. Peut-on juger d'un service ou y faire appel, si on ignore l'existence du service et sa disponibilité? L'enquête demandait aux participants de mentionner à quel autre service la personne aimerait avoir accès, et quels autres types de soutien ou de services d'intervention elle aimerait recevoir. La présente recherche a permis de constater le grand désarroi dans lequel se trouvent souvent les familles confrontées à un diagnostic d'autisme. Elles ne savent juste pas par où commencer. Elles souhaitent avoir une liste de services présentés et détaillées, afin de pouvoir prendre des décisions éclairées pour le bien de leur enfant.

La création du site Web pour les services de soutien à l'autisme (www.ssanb.com – ce site utilisé durant le présent projet a été simplifié en 2018 et a migré sur le lien https://autismconnectcanada.ca/) permet de voir l'importance d'avoir accès à l'information. Brigitte Harrisson (citée dans le rapport du Parlement du Canada (Parlement du Canada, 2007) souligne que :

> « Les sites sur l'autisme sont en général très en retard sur la réalité. Ils contiennent beaucoup d'informations désuètes qui ajoutent à la confusion des parents et des adultes… le premier critère auquel devrait répondre un site Web sur l'autisme serait la nécessité d'avoir une personne qui puisse le tenir à jour. » (p. 12)

Le présent projet a débuté officiellement en avril 2013, après la réalisation d'une étude exploratoire entre les années 2011 et 2012, qui a fait l'état des besoins et des services actuellement disponibles pour les jeunes adultes francophones du Nouveau-Brunswick. De plus, elle a permis une meilleure compréhension de la réalité que vivent les jeunes adultes ayant un TSA. En avril 2013, grâce à un financement du Consortium national de formation en santé (CNFS, volet Université de Moncton), la démarche a été approfondie et l'approche de recherche-action participative concrétisée en faisant un premier retour vers le groupe communautaire cible, à savoir les parents et jeunes adultes ayant un TSA. Cette étude a bénéficié de l'accord du comité d'éthique de l'Université de Moncton.

L'étude, centrée sur les demandes communautaires, a ciblé les services pouvant mieux répondre aux attentes et besoins. Une première évaluation des résultats a montré un manque d'information et de connaissance en rapport à ce qui existait réellement comme services de soutien au sein de la communauté. Les parents

paraissaient perdus entre la nécessité d'être présents presque en permanence auprès de leur jeune (selon le degré de sévérité de son TSA, parfois accompagné d'autres défis) et le besoin d'avoir du soutien et de savoir comment aller chercher l'aide nécessaire. Ils se retrouvent constamment devant ce dilemme : comment trouver plus de temps pour tout faire. Au point que certains sont obligés de quitter leur emploi pour se dédier entièrement à l'enfant, et parfois des parents se séparent ou se retrouvent épuisés (*burnout*).

Pourtant, depuis plusieurs années, la question de l'optimisation de la recherche sur le Web est posée par les chercheurs qui trouvent que les utilisateurs peuvent se perdre si on ne donne aucun indice d'orientation (Nielsen, 1993). Comment faire pour ne pas se retrouver avec des centaines et des milliers de documents indiqués pour une simple recherche et dont une part importante n'aura aucun lien avec les besoins de l'utilisateur (Özel, 2004), et donc comment optimiser la précision des résultats lors de recherche d'informations sur le Web (Guelfi, Pruski, & Reynaud, 2007). Le nombre croissant d'informations est juste une des problématiques liées aux questions de facilité d'utilisation du Web. Diverses études soulignent que trouver la juste information recherchée peut représenter un grand défi et appuient la complexité de trouver la bonne information sur le World Wide Web (Weinreich, & Lamersdorf, 2000). Des chercheurs sont même allés jusqu'à analyser les multiples formes de coopération, allant de coopérations implicites rendues possible par l'agrégation des métadonnées par le système, à des formes de coopérations plus coordonnées au sein de collectifs d'utilisateurs, pour faciliter l'accès à l'information (Crépel, 2008).

C'est ainsi que le présent projet vient à point répondre aux besoins de la communauté du Sud-Est du Nouveau-Brunswick, concernée par le TSA, tout en ayant la capacité d'élargir son champ géographique, et de répondre aux besoins d'une plus large population, le principe à suivre étant identique. Il faut répondre au besoin de la population cible quant à un accès rapide et efficace à de l'information mise à jour et non obsolète.

Présentation des concepts théoriques majeurs

L'approche communautaire dans la recherche : il s'agit d'une démarche ascendante. Elle est issue d'un besoin de la communauté et vise à lui apporter des réponses en associant une démarche scientifique, qui doit donc aboutir à la production de résultats utiles répondants aux demandes des groupes communautaires. Elle tient compte des spécificités culturelles et constitue un processus de concertation locale. Elle doit traiter de problèmes considérés comme primordiaux par les communautés engagées dans la démarche, et nécessairement intégrer le passage des connaissances à l'action tout en nécessitant des allers-retours entre partenaires à toutes les étapes du processus. Sa mise en œuvre implique la communication des résultats de la recherche à l'ensemble des partenaires, ce qui permet d'assoir un engagement de travail sur le long terme (Fischer & Tarquinio, 2014). C'est un processus collectif d'appropriation de l'avenir par la population concernée qui comporte une obligation de rendre compte par l'équipe de recherche des résultats du processus (Ettinger, 2012), d'où le fait que cette démarche est coûteuse (Stijns, Garroway, Vararat, Paepe, & Sanchez, 2012). Il s'agit de mener le projet en collaboration avec les communautés concernées en utilisant les forces et les ressources de celles-ci. C'est un réel partenariat équilibré et équitable, qui permet aux communautés de renforcer leurs capacités en association avec les chercheurs. La recherche traite alors les problèmes identifiés comme étant prioritaires par la communauté, engagée dans le cadre d'une approche globale et écosystémique. C'est une approche intégrée, consistant en un passage des connaissances à l'action par le biais d'allers-retours entre les partenaires à chacune des étapes du projet (Israel, Schulz, Parker, & Becker, 1998; Bogart, & Uyeda, 2009). Il s'agit de défendre des intérêts communs, mal pris en charge par la société dans son ensemble (Demange, Henry, & Préau, 2012). Les partenaires, chercheurs et membres de la commu-

nauté agissent ainsi pour *faire*, pour réaliser, ensemble. Il ne s'agit pas seulement de faire pour, mais de faire pour, par et avec les communautés concernées (Demange, Henry, & Préau, 2012). La force de la recherche communautaire réside dans le fait qu'elle promeut la responsabilisation et l'autonomie des individus et des communautés engagées. Et vise même une transformation sociale, à travers la reconnaissance des droits, besoins et expressions des minorités (Chunga & Lounsbury, 2006; Fischer & Tarquinio, 2014).

L'approche recherche-action participative (RAP) : souvent associée à un processus cyclique (Greenwood & Levin, 2006), la recherche-action passe par différentes phases de réalisation :

a) diagnostic d'une situation;
b) identification d'un problème ou définition d'une problématique;
c) planification et recueil d'informations (data);
d) actions;
e) évaluation des résultats afin de;
f) redéfinir de nouvelles actions (Gonzalez-Laporte, 2014).

Elle est réalisée avec les gens plutôt que sur les gens (Reason & Bradbury, 2008). Le volet participatif souligne la démocratisation de la production des savoirs et chaque participant assume un degré de responsabilité (empowerment). Les participants ont l'opportunité de prendre un rôle (voire le contrôle) dans la définition des actions qui auront des effets directs sur leur univers, leur environnement social ou leur organisation (Gonzalez-Laporte, 2014).

L'intelligence marketing : il s'agit de l'approche du commerce intelligent de plus en plus étudiée depuis les années 1990 et mentionnée aussi en tant que *veille concurrentielle.* Calof and Skinner (mentionnés par (Wright & Calof, 2006)) la définissent comme étant :

> […] the art and science of preparing companies for the future by way of a systematic knowledge management process. It is creating knowledge from openly available information by use of a systematic process involving planning, collection, analysis, communication and management, which results in decision-maker action (p. 454)

Il s'agit de mieux comprendre les besoins des utilisateurs du service, en l'occurrence ici le site Web, tout en analysant les avantages de la concurrence éventuelle et en effectuant de la recherche permanente afin de garder durablement l'avantage compétitif du service offert (Wright & Calof, 2006; Fleisher, 2008). Mais c'est aussi une opportunité de co-innovation, qui implique le consommateur et s'appuie sur le partage et la coopération entre divers partenaires. Cette démarche engendre la création de communautés stratégiques de connaissance (Krupicka & Moinet, 2015). Elle permet d'améliorer considérablement la gestion, la centralisation et l'accessibilité des données. En utilisant les principes de la veille concurrentielle du marketing intelligent, le projet vise à identifier les services qui seraient éventuellement en redondance et à rechercher les besoins non répondus, et ce, en étroite collaboration avec les communautés concernées dans le cadre de l'approche communautaire.

Population concernée

L'outil ici présenté est conçu pour être accessible à toute personne ayant un TSA pouvant être suffisamment autonome pour naviguer seule. Mais aussi, pour toute autre personne ayant un TSA, quel que soit son niveau de fonctionnement, étant assistée par un proche aidant. Cette seconde option fait que l'outil est à la disposition toute personne ayant un TSA quel que soit son niveau de fonctionnalité plus globalement. De même qu'il est conçu pour toute personne concernée par le soutien à une personne ayant un TSA, donc un membre de la famille ou un proche aidant. Toutes ces personnes ont été partie prenante dans la réflexion et la conception du format du site Web, ainsi que dans son contenu, et continuent à l'enrichir, dans le cadre de l'approche participative et collaborative.

Méthodologie et évolution du processus de création du site Web

Il faut rappeler que l'exploration de données est le processus d'acquérir des modèles, des connaissances et des informations à partir d'un ensemble de données et de les transformer en une structure compréhensible et explicable pour une utilisation aisée. C'est donc pour éviter ces barrières d'accessibilité à l'information utiles, et voire indispensables, pour les parents et les personnes avec un diagnostic de TSA, que nous avons suivi une approche écosystémique communautaire basée sur la recherche des besoins de la personne concernée. Les étapes suivies sont résumées au tableau 1.

- Les réunions de groupes parentaux et l'usage de Facebook

Des réunions avec des parents de jeunes sous le spectre de l'autisme ont permis de mieux comprendre leurs besoins et attentes. Le problème de la disponibilité de l'information, de la bonne information au bon moment, était récurrent. Dans le cadre d'un des groupes de soutien, l'idée de la création d'une page Facebook comme moyen d'échange d'information est née : Le Papillon Bleu[1], groupe d'entraide familiale fermé, qui comptait 73 membres en date du 18 décembre 2016, centré sur la région du Sud-Est, le Grand Moncton. Un autre groupe Facebook public, Autism Advocacy New Brunswick/Plaidoirie de l'autisme du Nouveau-Brunswick[2], dont l'objectif est le plaidoyer pour des services pour toute personne sous le spectre de l'autisme à tout âge, comptait 260 membres à la même date. Toutefois, ce moyen d'information a rapidement révélé ses limites. L'information défile vite et il est difficile de s'y retrouver. D'une part, la page Facebook ne permet pas de classer l'information, et d'autre part, elle fait face à la concurrence de plusieurs autres pages sur Facebook qui traitent du sujet de l'autisme. Aussi, tel que le souligne Alain Lefebvre (Lefebvre, 2008), les réseaux sociaux comme Facebook présentent des limites au niveau du transfert de *connaissances*, dans le sens de l'échange d'information utile. Toutefois, comme le rappelle ce chercheur, c'est l'utilisation que l'on fait du service fourni qui compte. Facebook reste donc utile selon l'utilisation que l'on en fait. Et les pages Facebook des deux groupes ont été sollicitées pour informer les membres quant à l'avancement du présent projet, par exemple. C'est donc la communauté qui a trouvé que la création d'un site Web centralisant les informations recherchées serait l'outil le plus avantageux. Restait à trouver ensemble comment présenter cet outil.

- Identification du besoin communautaire

Un premier besoin unanimement exposé par tous les parents et les jeunes a été de pouvoir disposer d'un accès centralisé à l'ensemble des services dont ils pourraient bénéficier.

Un portrait des besoins connexes a été dressé et les défis auxquels font face les jeunes et leur famille ont été identifiés. Les informations recueillies dans le cadre d'entretiens ont permis de bâtir un ensemble d'organigrammes afin de bien structurer la collecte de données et leur présentation ultérieurement au niveau de la base de données et du site Web.

- Prospection de la concurrence

Plus d'une trentaine de sites Web, sur le plan national et international, ont été analysés, de même que plusieurs blogs et pages Facebook créées par des personnes autistes, des parents, des groupes de parents ou encore des organisations communautaires au Nouveau-Brunswick ont été parcourues, toujours en lien avec la question de l'information et des services pour le soutien aux personnes ayant un TSA et leur famille. Et, une ébauche de structure d'un site Web a été conçue.

[1] https://www.facebook.com/TheBlueButterflyLePapillonBleu/?ref=br_rs

[2] https://www.facebook.com/groups/AutismAdvocacyNewBruswick/

TABLEAU 1 : ÉTAPES PARTICIPATIVES DE CONCEPTION DES VERSIONS SUCCESSIVES DU SITE WEB VIA L'APPROCHE RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

Objectif / Méthode	**Population concertée**
a) *Diagnostic de la situation* : Identification des besoins de la population à travers diverses rencontres informelles	
Rencontre Groupe Papillon bleu et Centre de ressources pour l'autisme (prises de notes)	Entre six et dix personnes par rencontre (dix à douze rencontres) Cinq parents et cinq adolescents et jeunes adultes autistes francophones ont été rencontrés individuellement
b) *Identification d'une problématique* : Mieux connaître et comprendre les besoins et les services privés et publics disponibles pour la population cible (Figures 1 et 2)	
Entretiens semi-dirigés (guide questionnaire papier et enregistrements sonores transcrits et analysés)	21 personnes rencontrées : - cinq jeunes avec TSA (16-26 ans) - neuf parents - sept proches aidants/personnes-ressources deux personnes-ressources ayant un jeune avec TSA dans la famille
c) *Planification et recueil d'informations* : Version 0.0 Mise en place du canevas du site Web	
Évaluation individuelle lors de rencontres personnelles (prise de notes)	Une dizaine de personnes : jeunes autistes, parents, personnes-ressources, thérapeutes
d) *Action* & e) *Évaluation des résultats* : Version 1.0 Première version officielle du site Web en français et premier inventaire de services (Figure 3)	
Inventaire des services de soutien au TSA dans la région du Sud-Est du N.-B. réalisé à travers plusieurs sources. Évaluation publique de l'outil / présentation plénière (filmée avec prise de notes & fiche remplie par des participants)	seize personnes volontaires : dix parents - huit mères, un père, une grand-mère - et six professionnels œuvrant en lien avec la jeunesse ou l'autisme. Recrutés par large envoi courriel et annonce publique sur les groupes Facebook. Lieu : local d'un organisme communautaire partenaire Date : 29 janvier 2014
f) *Redéfinir de nouvelles actions* : Version 2.0 Reconfiguration du site Web, perfectionnement du design et bilinguisme incontournable (Figure 4)	
Reprise à la base de données avec nouvelle vérification des données et ajout de nouvelles informations Évaluation individuelle, par un test utilisateur en salle Questionnaire général sur papier et mini-questionnaires directement sur le site Web, au fur et à mesure de la navigation Total respect de l'anonymat	Groupe de quatorze volontaires : douze parents et deux thérapeutes œuvrant avec des personnes autistes (85,7 % de femmes et 14,3 % d'hommes) recrutés sur une base volontaire parmi la liste de contacts constituée en 2013, à la suite d'un échantillonnage boule de neige Lieu : Bibliothèque Champlain de l'Université de Moncton Date : Deux sessions d'évaluation de deux heures chacune organisées en avril 2016

FIGUE 1 : EXEMPLE PARTIEL D'UN ORGANIGRAMME IDENTIFIÉ GRÂCE AUX COMMENTAIRES DES PARENTS RELATIF AUX FRAIS DE SERVICE ET AUX ÉVENTUELLES OPTIONS DE FINANCEMENT

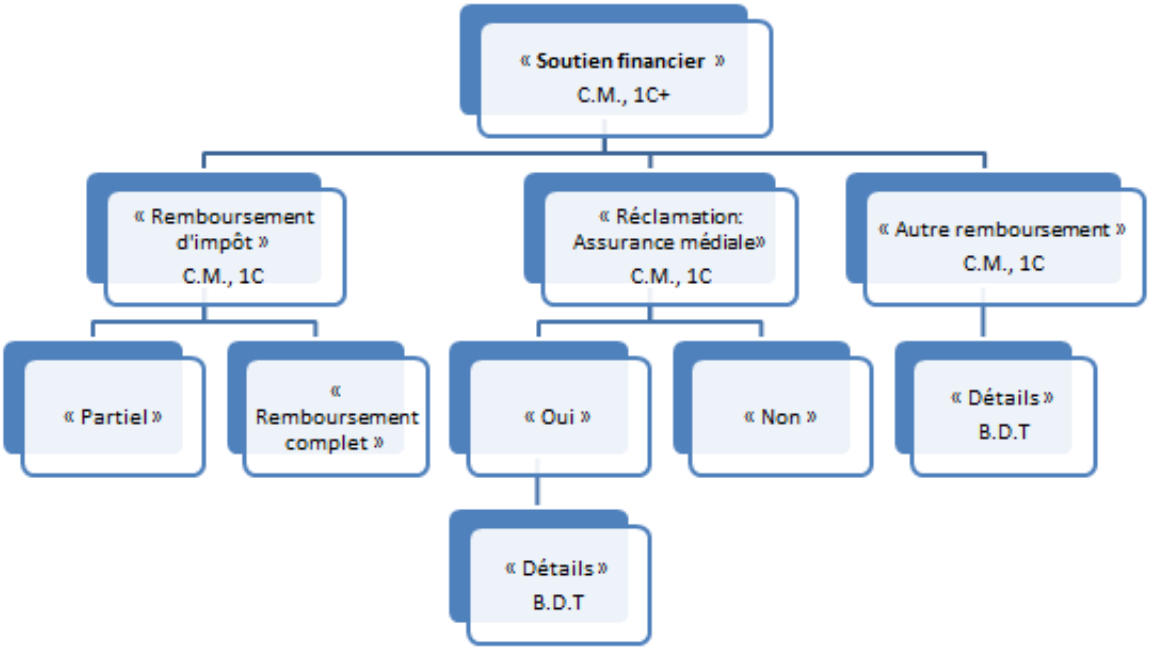
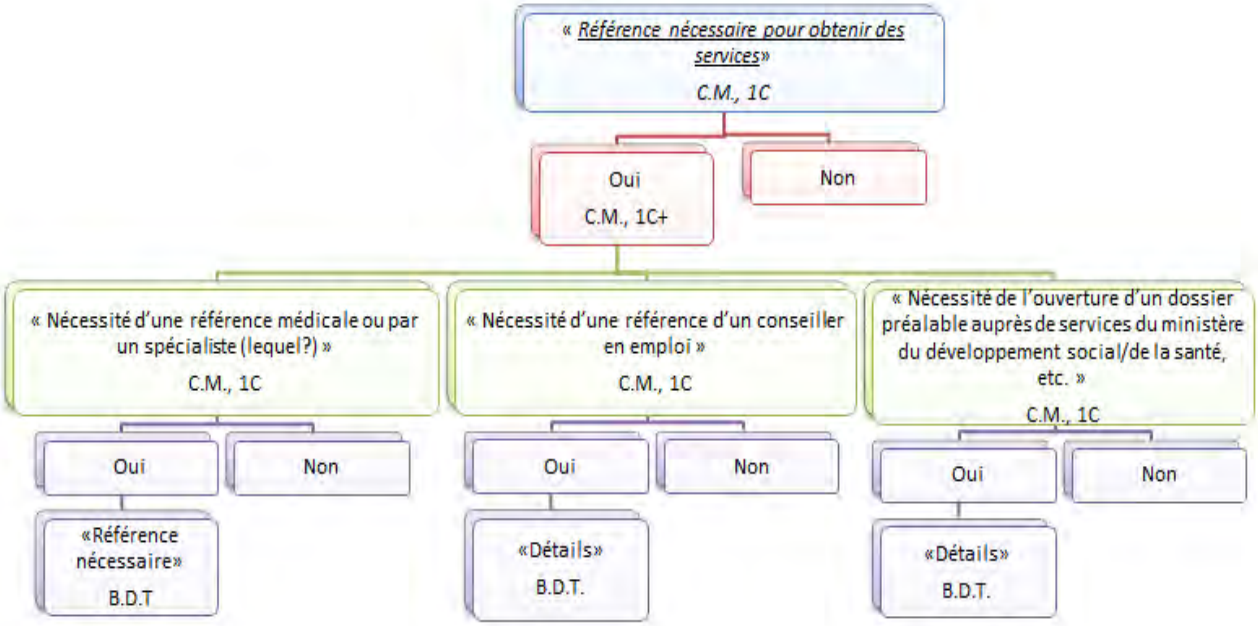


FIGURE 2 : AUTRE EXEMPLE D'ORGANIGRAMME PRÉSENTANT LA COMPLEXITÉ DE L'INFORMATION NÉCESSAIRE AUX PARENTS CONCERNANT L'OBLIGATION D'UNE RÉFÉRENCE SOUVENT DEMANDÉE POUR L'OBTENTION D'UN SERVICE DE SOUTIEN



- *Conception informatique du site Web et évaluation de l'ébauche*

Les principes de *l'intelligence marketing* ou l'intelligence commerciale sur le plan numérique et de l'audience Internet, pour la création des sites Web, ont été suivis. Il s'agit d'un processus qui permet une plus grande valorisation dans la gestion d'un système d'information impliquant de la recherche de données et des prises de décisions (Xian-zhong & Roland, 1995).

Un canevas élaboré d'un site Web version préliminaire (0.0) a été préparé puis exposé à une dizaine de personnes (tableau 1). Leurs commentaires et suggestions ont permis la création de la version Web 1.0 en français. La figure 3 montre deux extraits où l'accent a été mis sur la simplicité et le graphisme accessible aux personnes visuelles. Des pictogrammes tentaient de regrouper les types d'activités.

Chaque personne a apporté des suggestions constructives tenant compte de la finalité première du site, à savoir : **être facilement et rapidement accessible et fournir l'essentiel des informations nécessaires aux personnes concernées pour mieux s'orienter en fonction de leur besoin du moment**.

- *Des données pour le site Web : un inventaire progressif pas aisé*

Un inventaire des services de soutien à l'autisme dans la région du Sud-Est du Nouveau-Brunswick a été réalisé à travers plusieurs sources (Internet, brochures, informations radio et télévisées, information des parents et proches aidants, etc.), dans une première étape. Les informations ont été recoupées et vérifiées avant d'être saisies sur la base de données (BD) du site Web. Une première évaluation en a été faite en public en janvier 2014 (tableau 1).

Il est intéressant de souligner qu'une évaluatrice a inscrit que « [i]l ne faut pas hésiter à cogner à des portes mêmes si ces instances n'affichent pas spécifiquement pour les autistes. Certains de leurs services peuvent s'avérer précieux. Il faut être créatif ». Cette remarque a incité l'équipe de recherche à élargir le champ d'investigation des services à inscrire sur la base de données du site Web, sollicitant ainsi toute source d'information potentielle.

Puis, dans le cadre de la recherche et vérification des données pour la version 2.0, plusieurs ressources Internet, dont les sites Web suivants, ont été utilisés :

- Findmyway.ca / Répertoire des programmes et services communautaires, pour le Grand Moncton[3];
- KnowMoncton – Community Network [4];
- La base de données des services communautaires de Saint John[5];
- Outsidethecrib.com : Things to do - places to go [6];
- Snapshot of Programs and Services for Youth[7] .

Aussi, pour la version 2.0, le site Web a été totalement reconstruit dans les deux langues (français et anglais), tenant compte toujours des principes de l'ergonomie respectant les normes du Web Accessibility Initiative (WAI) (Scapin, 2003; Nogier, Bouillot, & Leclerc, 2011). Il est aussi à souligner que le site est aisément accessible sur les téléphones mobiles comme cela a été respecté dès le début de sa conception. La figure 4 présente une vue sur la page d'accueil de la version 2.0, avec son design épuré qui a été unanimement ap

[3] http://www.findmyway.ca/index.php?option=com_fmw&controller=provider&view=provider&task=detail&provid=165&lang=fr

[4] http://moncton.localintheknow.com/default.html

[5] https://saintjohn.cioc.ca/record/HDC1283?Ln=fr-CA

[6] http://www.outsidethecrib.com/things_to_do/children_0_4/play_groups/

[7] Public Legal Education and Information Service of New-Brunswick, 2007. "Snapshot of Programs and Services for Youth". Il y est mentionné que « This publication is a ''snapshot'' of programs and services for youth in New Brunswick. It is not intended to be an exhaustive directory of all programs and services. » http://www.legal-info-legale.nb.ca/en/publications/youth_and_the_law/Snapshot_of_Services_for_Youth_EN.pdf

FIGURE 3 : DEUX VUES PARTIELLES DE LA VERSION 1.0 DU SITE WEB DYNAMIQUE

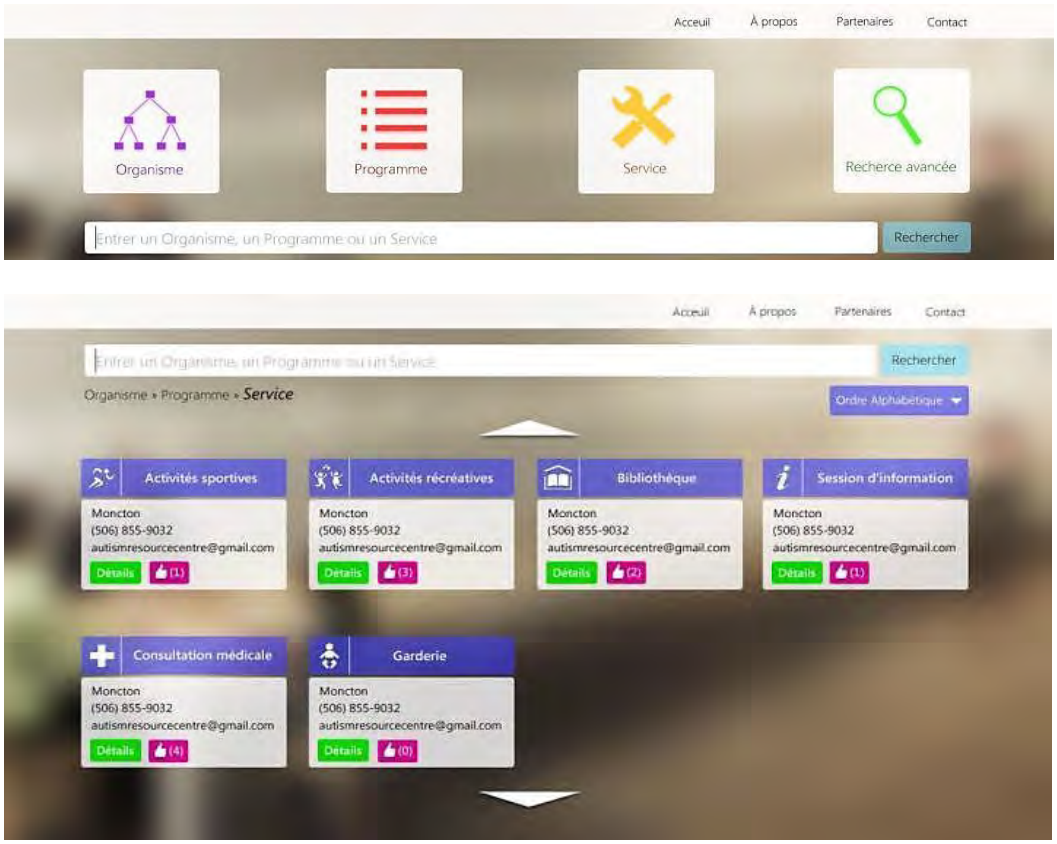


FIGURE 4: PAGE D'ACCUEIL DE LA VERSION 2.0 DU SITE WEB

-Conçu pour être accessible sur les téléphones cellulaires.

-Avec une mini-barre de menu fixe accessible en tout temps, en plus des options d'accès via les logos simples et identifiables par les couleurs.

- Un bas de page toujours présent qui offre de l'information complémentaire

précié par toutes les personnes qui l'ont évalué.

Dans le respect total de l'approche RAP, chaque étape majeure du processus de conception de l'outil a été évaluée en concertation avec la communauté (tableau 1). Il n'y avait pas nécessairement les mêmes personnes à chaque étape, mais certaines étaient présentes depuis le départ.

Analyse des résultats des évaluations des versions 1.0 et 2.0 : Accueil favorable

- Déroulement des évaluations

Une première évaluation a été faite en public en janvier 2014, dans le local d'une des organisations communautaires partenaires du projet et avec des membres du groupe de support, Le Papillon Bleu, qui ont aidé à l'organisation. La présentation orale et les discussions ouvertes et libres ont été filmées pour analyse et des notes ont été prises. Parallèlement, une fiche d'évaluation a été distribuée aux seize participants; treize l'ont retournée.

Lors des deux sessions d'évaluation de la version 2.0, qui ont eu lieu dans une salle privée à la bibliothèque Champlain de l'Université de Moncton, aucun enregistrement n'a été effectué, mais des notes ont été prises par l'équipe de recherche. Chaque participant a été installé confortablement devant un ordinateur portable individuel sur lequel le site Web www.ssanb.com était déjà ouvert sur la page d'accueil. La salle était calme, spacieuse et bien éclairée de façon naturelle. Il n'y avait aucun élément de distraction extérieur possible. Les participants ont été informés qu'ils pouvaient à tout moment prendre une pause; aussi, ils pouvaient quitter la salle lorsqu'ils le souhaitaient et arrêter leur évaluation en tout temps. Les participants avaient 1 heure 30 de temps pour naviguer librement à travers le site à leur guise, à la suite de 30 minutes de présentation par l'équipe du projet, de la genèse du site Web et de sa raison d'être. La consigne était d'essayer de remplir des mini-questionnaires au fur et à mesure, selon leur libre arbitre, directement sur l'ordinateur, sur les pages de navigation relatives aux organismes/programmes/services ou évènements qu'ils consultaient, afin de permettre à l'équipe du projet de réunir des données sur les organismes/programmes et services ou évènements déjà saisis dans la base de données du site Web.

Cette évaluation individuelle représente un test utilisateur qui permet d'évaluer l'ergonomie de l'application en observant directement la façon dont l'utilisateur se sert de l'application et permet d'identifier concrètement les véritables difficultés éventuellement rencontrées (Nogier, Bouillot, & Leclerc, 2011).

Toutes ces étapes ont été suivies dans le respect d'un anonymat total. L'analyse des résultats a permis de s'assurer du bon fonctionnement du site et de la réception instantanée des réponses si plusieurs navigateurs étaient en utilisation parallèle, mais aussi de recueillir de l'information sur les données réunies et sur la base de données du site Web.

- Identification des participants aux évaluations

À la première évaluation publique de janvier 2014, il y avait seize personnes présentes pour la version 1.0, qui ont répondu aux invitations envoyées par courriel par le biais des organismes communautaires partenaires et aux annonces sur la page Facebook du groupe Le Papillon bleu.

Pour les deux sessions (sessions 2 et 3, tableau 2) de présentation de la version 2.0, 36 personnes prises au hasard sur la liste de personnes-ressources, ont été invitées, privilégiant les parents, et faisant le choix de ne pas impliquer les jeunes ayant un TSA. Un total de 22 réponses ont été reçues (plus de 61 %), parmi lesquelles trois personnes se sont excusées de ne pas être disponibles, mais ont marqué leur intérêt. Pour finir, quatorze personnes se sont présentées (tableaux 1 et 2).

TABLEAU 2 : RÉCAPITULATIF DES PARTICIPANTS AUX TROIS SESSIONS DE PRÉSENTATION DU SITE WEB

	Session 1 2014	Session 2 2016-1	Session 3 2016-2
Parents	62,50 %	85,71 %	85,71 %
Mères	80,00 %	83,33 %	66,67 %
Pères	10,00 %	16,67 %	16,67 %
Grands-Parents	10,00 %	0,00 %	16,67 %
Professionnels/aidants	37,50 %	14,29 %	14,29 %
Total participants	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Note : La session 1 (29 janvier 2014) concerne l'évaluation de la version 1.0, la session 2 (9 avril 2016) et la session 3 (16 avril 2016) de la version 2.0.

Les participants aux sessions 2 et 3 avaient en majorité un niveau d'étude universitaire (session 2 : 57,14 % et session 3 : 71,43 %). À la session 2, toutefois, 28,57 % avaient un niveau d'étude du secondaire et ces personnes ont fait part d'une certaine gêne habituelle à naviguer sur Internet, mais qu'avec la configuration du site, elles se sont senties plus confortables qu'à l'habitude. Elles n'ont toutefois pas osé s'aventurer beaucoup au niveau des mini-questionnaires, craignant de commettre des erreurs.

Quant à l'activité professionnelle des participants, la majorité des parents travaillaient à plein temps (session 2 : 71,43 % et session 3 : 57,14 %). Lors de la session 3, un parent a mentionné avoir arrêté de travailler pour s'occuper de son enfant (session 3 : 42,86 % ont indiqué être soit à la retraite, soit à la maison).

Niveau de connaissances des organismes et services

Il a été demandé aux participants de mentionner les services dont ils avaient connaissance et qui pourraient être ajoutés sur le site Web, lors de la session 1. Au niveau des informations recueillies, il y avait plus de *noms de personnes* que d'organismes à proprement dit. C'est donc la *personne physique* qui devient *personne-ressource* et une référence pour les parents de jeunes ayant un TSA, du moins dans le Sud-Est du Nouveau-Brunswick, plutôt que l'organisme en tant que tel. Ce qui souligne l'importance des relations interpersonnelles et communautaires.

TABLEAU 3 : ORGANISMES MENTIONNÉS PAR LE PLUS GRAND NOMBRE DE PERSONNES 29 JANVIER 2014

Services / organismes listés	Mentionné par
GMACL /NBACL Community living (Conny Mélanson, nom de la directrice souvent mentionné)	25,0 %
METS	33,3 %
Centre Hébert	25,0 %
Centre de ressources sur l'autisme (acronyme plus souvent inscrit : ARC)	58,3 %
ACNB (Autism Consultants NB Incorporated (ACNB) - Consultants en autisme NB incorporé (CANB)	25,0 %
AWCC [a]	25,0 %
CRF – FRC (Centre de Ressources Familiales du Grand Moncton – Claire LaBelle, nom de la directrice souvent mentionné)	25,0 %
S.M.I.L.E. (programme annulé par UdeM / EKL[b] en 2014, la personne n'était pas au courant)	25,0 %

a/ L'AWCC : Atlantic Wellness Community Centre est une charité enregistrée qui fournit l'accès gratuit à des services de santé mentale à des jeunes de 12 à 21 ans dans le Sud-Est du Nouveau-Brunswick, uniquement en anglais (http://atlanticwellness.org/).
b/ UdeM / EKL : Université de Moncton / École de Kinésiologie et de loisir, qui était partenaire du programme permettant à des jeunes à besoins spéciaux de participer à des activités de loisir supervisées conjointement par des étudiants en sciences infirmières et en kinésiologie, durant une session universitaire.

Il est intéressant de noter, ici, que certains participants ont mentionné des acronymes d'organismes. L'acronyme est spontanément mentionné dans sa version anglophone, à l'exemple d'ACNB (Autism Consultants NB Incorporated (ACNB) - Consultants en autisme NB incorporé (CANB)) ou encore ARC pour Autism Resource Center, à la place de CRA (Centre de Ressources sur l'Autisme). Et alors que plus de 78 % des répondants disaient connaître les services pour l'autisme dans la région, seuls 50 % avaient mentionné le Centre de ressources sur l'autisme de la région Sud-Est (CRA). Les répondants ne donnaient pas nécessairement la correcte appellation de l'organisme.

À la fin de l'exercice d'évaluation du site, et pour les sessions 2 et 3, 100 % des participants ont dit avoir découvert sur le site Web *plus de trois nouveaux organismes/ services ou programmes*. Pour la session 2, 71,5 % ont souligné qu'il s'agit de *plus de quatre nouveaux organismes/ services ou programmes* dont ils ont appris l'existence en naviguant à travers le site Web. Lors de la session 3, huit organismes avaient été rajoutés (total de 57, alors qu'ils n'étaient que 49 organismes listés à la session 2) et 85,7 % des participants ont alors souligné qu'il s'agit *de plus de quatre nouveaux organismes/ services ou programmes* dont ils ont appris l'existence en naviguant à travers le site Web.

Ceci démontre l'importance d'avoir une centralisation de l'information relative aux organismes qui offrent directement ou indirectement du soutien pour les personnes sous le spectre de l'autisme, pour leur famille ou proches aidants. En tenant compte de tous les participants à l'évaluation du mois d'avril 2016, 100% des répondants ont dit avoir découvert sur le site Web plus de trois nouveaux organismes/ services ou programmes et 78,6 % ont souligné qu'il s'agit de plus de quatre nouveaux orga-

nismes/ services ou programmes qu'ils découvrent grâce au site Web.

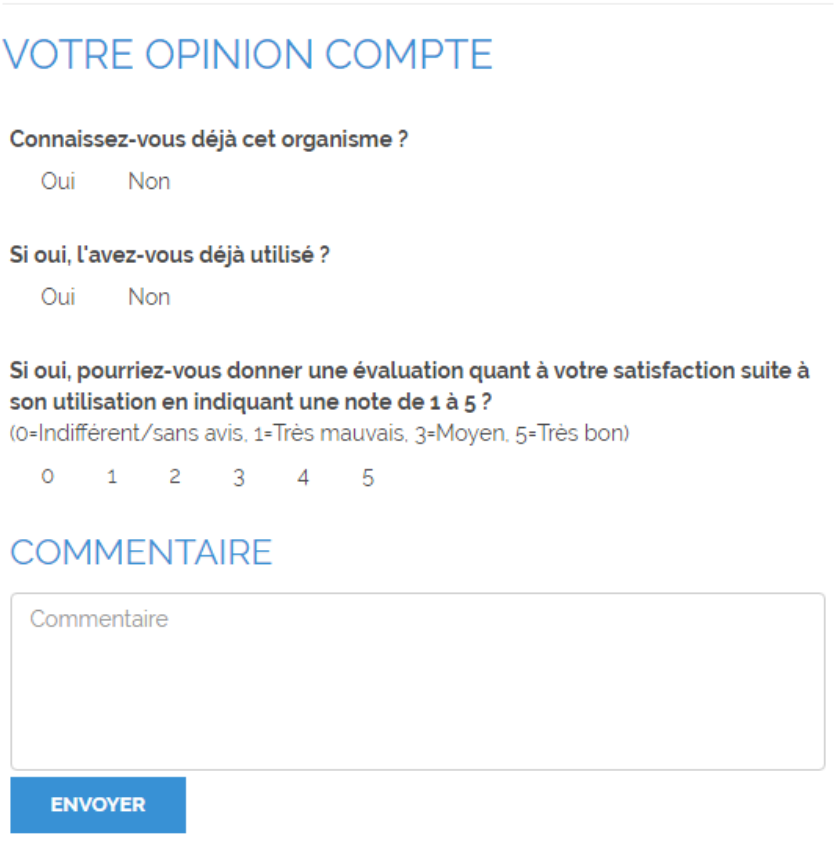
Au niveau des mini-questionnaires placés sur le site Web, 137 commentaires relatifs aux organismes ont été retournés (voir figure 5, un exemple de mini-questionnaire d'évaluation en ligne), soit en moyenne chaque organisme inscrit sur la base de données aurait été visité par deux personnes lors des sessions d'évaluation. En réalité, ceci n'est pas le cas, car une analyse plus approfondie permet d'identifier des organismes qui ont plus attiré l'attention des internautes volontaires que d'autres. Au niveau des programmes figurants sur le site Web, 81 commentaires ont été avancés, soit en moyenne chaque programme aurait été consulté par 3,5 personnes. Et pour les services, 40 évaluations ont été enregistrées, soit une moyenne de quatre évaluations par service.

Toutes les données recueillies ramènent au point de départ du projet : à savoir comment être bien informé et rester informé à temps? C'est à partir des discussions avec les participants qu'est donc né le besoin d'avoir un bulletin d'information personnalisé qui puisse être adressé individuellement.

Le bulletin de nouvelles et la version 3.0

L'exploration de données, aussi appelée classification de données, est l'étape de l'analyse de la procédure « Knowledge Discovery in Databases » (KDD) (Fayyad, Piatetsky-Shapiro, & Smyth, 1996). Par définition, c'est le processus d'acquérir des modèles, du savoir et des connaissances et des informations à partir d'un ensemble de données et de les transformer en une structure compréhensible et explicable pour une utilisation plus aisée (Fayyad

Figure 5 : Exemple de mini-questionnaire au niveau de la fiche d'un organisme pour évaluation en ligne



Piatetsky-Shapiro, & Smyth, 1996; Santos & Amaral, 2000). Cette approche simplifie la gestion, l'interprétation et la classification des données. L'importance de la recherche pour l'exploration de données a fait l'objet de plusieurs travaux et publications (Freitas, 2013; Witte, Frank, Hall, & Pal, 2017). Les données que notre application traite sont les formats de données RSS et les alertes reçues par courriel (Gmail par exemple). Un produit RSS est, par définition, une ressource du World Wide Web dont le contenu est généré automatiquement en fonction des mises à jour d'un site Web. Les flux RSS sont des fichiers XML souvent utilisés par les sites d'actualité pour présenter les titres des dernières informations consultables. La première étape consiste à lire les flux RSS sur Internet pour extraire les articles sur le domaine de l'autisme et les sauvegarder dans la base de données exclusive au projet de recherche. De là, un site Web est créé pour classifier les données sur l'autisme et les placer dans une base de données (http://ssanb.com/). Toutefois, à ce jour, leur classification ne se fait pas encore automatiquement.

Sur la base théorique de ce qui précède, et en vue d'aboutir à l'envoi d'un bulletin de nouvelles personnalisées, une plateforme qui fait la classification de données liées au sujet de l'autisme est en développement. La classification des nouvelles se fait par application des algorithmes intelligents (ANN, KNN, Code génétique, SVM, etc.). Ces réseaux de neurones artificiels (Artificial Neural Network, ANN) sont une tentative de modélisation des capacités de traitement de l'information des systèmes nerveux (Agatonovic-Kustrin & Beresford, 2000). Les réseaux de neurones artificiels ont un certain nombre de propriétés qui en font un substitut intéressant aux techniques traditionnelles de résolution de problèmes. Aussi, les algorithmes génétiques sont des algorithmes d'optimisation (Montana & Davis, 1989; Rojas, 1996) qu'on utilise pour faire la classification automatique des articles. Ces algorithmes font partie des algorithmes qu'on utilise aussi pour l'évaluation et la classification des nouvelles. Au niveau de l'application mise en place pour le bulletin, un algorithme intelligent aide à gagner du temps et à bien s'assurer de la concordance de l'article au sujet de l'autisme d'une façon automatique.

Il s'agit d'algorithmes évolutifs et intelligents qui vont être capables d'évaluer un niveau de pertinence de données en fonction de critères préétablis par les chercheurs concernés par le TSA, conjointement identifiés dans le cadre d'un processus communautaire (RAP). Le projet centré sur le Data mining et l'Artificial Neurol Networks (ANN) veut permettre une évolution intelligente des critères préidentifiés, et ce, en fonction de l'évolution de la recherche en lien avec le TSA. C'est à ce niveau que le projet apporte de l'innovation et de la créativité, en mettant en place un nouveau processus qui pourra être transposé ultérieurement à d'autres domaines de la santé.

En se connectant sur l'interface, une page d'inscription se présente. Une liste de catégories de variables en lien avec l'autisme apparait. Ces éléments ont été identifiés selon les besoins et priorités exprimés par la communauté de personnes qui ont participé aux différentes étapes du projet.

Grâce à un filtre et un algorithme intelligent, on distingue les mots liés aux typologies sélectionnées. Un email est alors envoyé à l'abonné en fonction des choix de thématiques qu'il aura préalablement sélectionnées lors de son inscription au bulletin.

Ainsi, l'objectif principal est d'envoyer aux abonnés un bulletin de nouvelles personnalisées comportant des liens vers des nouvelles pertinentes aux catégories choisies en lien avec le domaine de l'autisme. Notre algorithme intelligent fait la lecture des textes reçus chaque jour. Ces textes viennent des différentes sources qui sont généralement des nouvelles publiques. Ensuite, l'algorithme intelligent fait une évaluation et une extraction automatiques des articles, selon la disponibilité de l'information dans la langue choisie, français ou anglais, par l'abonné. Ce volet du site est en continuelle amélioration dans le cadre d'un pro-

cessus qui s'enrichit pleinement des démarches de marketing intelligent (Fleisher, 2008).

Conclusion et évolutions futures

La vérificatrice générale du Canada a souligné dans son rapport de février 2011, relatif aux programmes et services de santé au Yukon (Canada V. G., 2011) que :

> « Le Ministère doit être en mesure de compiler, d'analyser et d'interpréter les données sur ses programmes, ses services et ses clients de façon à gérer ses activités avec efficacité. Il est essentiel qu'il possède de l'information sur ses programmes, ses services et sur la population en général pour déterminer si les programmes et les services qu'il fournit répondent aux besoins de la population. Une telle information aide les décideurs à déterminer si les programmes sont efficaces et s'il faut améliorer un programme en particulier, y mettre fin ou le modifier. »

Cette recommandation peut s'appliquer à toute autre province. Et c'est exactement ce que le présent projet a visé en ce qui a trait spécifiquement aux services de soutien aux personnes ayant le TSA et à leur famille. L'outil mis en place, et présenté ici, vise à moyen terme à permettre un suivi de l'offre et de la demande. Et plus spécifiquement d'évaluer la réponse de l'offre à la demande (aux besoins exprimés) pour la population concernée par le TSA.

Le présent site Web, lancé officiellement en avril 2016, a permis de réunir une première série d'évaluation de services effectuée par des parents, et ce, pour la population francophone du Sud-Est du Nouveau-Brunswick. Une première lecture permet de voir un grand défi afin d'en arriver à une meilleure valorisation des ressources et éviter un éparpillement de moyens logistiques et surtout de veiller à bien répondre aux besoins des familles et des personnes avec un diagnostic de TSA, sachant que la population de jeunes et d'adultes diagnostiqués est en croissance.

La disparité entre l'offre de services en anglais et celle en français, dans une province où le bilinguisme est officiellement présenté comme un atout majeur, est un aspect de la recherche qui nécessite encore de l'approfondissement dans les analyses.

Le défi constaté est de pouvoir communiquer aux parents et aux personnes ayant un TSA l'information exacte relative à l'offre réelle de services dans la langue désirée par la personne. Même si souvent sur Internet et sur les sites officiels des organismes, l'information peut apparaître dans les deux langues, il reste que très souvent le service en lui-même n'est pas effectivement disponible dans les deux langues.

Il est néanmoins clair que la présence d'un outil centralisateur, tel que celui présenté ici, est aujourd'hui indispensable pour les parents, les personnes ayant un TSA et leurs proches aidants. À l'état où il a pu être développé, le site Web initialement www.ssanb.com, bilingue (transféré ensuite en 2018 dans une version épurée sur le lien https://autismconnect canada.ca/), a reçu un accueil très favorable de la part de deux jeunes autistes, de douze parents et deux thérapeutes qui l'ont évalué en avril 2016 et qui ont, à l'unanimité, indiqué y avoir découvert plus de trois organismes/services ou programmes qu'ils ne connaissaient pas.

Diverses autres personnes ont félicité l'initiative de la réalisation d'un tel outil : « […] En passant votre site est assez fantastique! MERCI » (Courriel, 16 avril 2016); « Félicitations pour le lancement du site Internet! C'est super!! […] Merci et je suis très contente que vous avez finalement publié le site! » (Courriel, 20 mai 2016).

Des suggestions pertinentes ont été transmises à l'équipe de recherche, ce qui conforte la démarche ascendante communautaire, tel que ce courriel où une personne demande :

> « Après avoir consulté votre site, je crois qu'il serait intéressant d'y ajouter une section où les gens pourraient ajouter de l'information, des commentaires ou des questions afin de pouvoir échanger. Serait-il possible d'ajouter des activités au calendrier ou si c'est seulement l'administrateur du site qui pourra le faire? Merci. » (Courriel, 16 avril 2016).

Les commentaires reçus ont permis l'amélioration progressive du site, offrant la possibilité aux personnes œuvrant en lien avec le domaine de l'autisme directement ou indirectement, de soumettre les informations relatives à leur organisme ou entreprise privée, publique ou communautaire, et ceci, directement en remplissant des formulaires mis à cet effet en ligne dans la version 3.0.

Les rétroactions retournées au niveau des miniquestionnaires d'évaluation et les données réunies sur le site Web, au fur et à mesure de l'utilisation du site, permettront d'avoir des éléments concrets d'aide au changement sociopolitique en matière de services de soutien pour les personnes ayant un TSA et pour leurs proches aidants. Elles permettront aussi d'identifier des solutions pour répondre à la problématique des listes d'attentes et à la lenteur à recevoir des services de soutien. L'évolution de cet outil permettrait aussi aux décideurs et aux bailleurs de fonds de mieux apprécier les retombées des différents financements apportés.

C'est un outil issu d'une démarche soutenue par la base et conduite en partenariat avec des membres de la communauté qui ont identifié leurs besoins.

Ce site Web, qui devrait comporter à long terme la liste intégrale des services disponibles pour les personnes ayant un TSA, permettra d'avoir un meilleur aperçu des services éventuellement redondants, de ceux qui seraient inefficaces et de ceux qui sont encore inexistants et qui gagneraient à être mis en place afin de répondre aux besoins de la communauté concernée.

Toutefois, au stade du présent projet, les partenaires provinciaux n'avaient pas été approchés. Les pistes de recherches futures sont déjà en prospection telle que l'élargissement de la zone géographique concernée par le projet. Un projet inspiré du présent a concerné en 2017 toute la région des Maritimes (projet CONNECT[8]) afin d'évaluer la correspondance des services disponibles avec les besoins de la population. Des adultes ayant un TSA et des parents sont partenaires. Aussi, les recherches gagneraient à mettre l'accent encore plus sur l'autonomisation des personnes ayant un TSA commençant dès le diagnostic au jeune âge, mais aussi accompagnant ceux qui n'ont pas eu cette chance et qui sont déjà adultes aujourd'hui.

L'idéal serait de mettre en place des ponts internationaux afin de permettre des échanges d'expériences réussies, tenant compte des réalités socioculturelles et des potentialités territoriales et économiques, sachant l'impact considérable de la situation économique pour les personnes aux besoins spéciaux et à leur famille. Ceci ne pourrait se faire sans la collaboration de partenaires à tous les niveaux, du fédéral au local (municipal), en passant par le provincial et en tenant compte de la pleine participation de la communauté.

[8] http://www.spor-maritime-srap.ca/fr/notre-recherche/le-projet-connect

Références

AGATONOVIC-KUSTRIN, S., & BERESFORD, R. (2000). Basic concepts of artificial neural network (ANN) modeling and its application in pharmaceutical research. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 22(5)*, 717–727.

ALBRECHT, G., RAVAUD, J., & STIKER, H. (2001). L'émergence des disability studies: état des lieux et perspectives. *Sciences sociales et santé. 19(4),* 43-73.

AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES MONITORING (ADDM) NETWORK, COMMUNITY REPORT ON AUTISM. (2016). Repéré à https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html /: https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/documents/comm-report-autism-full-report.pdf

BAIO J. (2014). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010.* U.S.: Centers for disease control and prevention, MMWR. Surveillance Summaries, Vol. 63, No 2.

BAN, K.-M. (2016). *Thème de la Journée mondiale de la sensibilisation à l'autisme.* Récupéré sur L'autisme et le Programme de développement durable à l'horizon 2030 : intégration et neurodiversité. Repéré à http://www.un.org/fr/events/autismday

BARNARD, J., HARVEY, V., POTTER, D., & PRIOR, A. (2001). *Ignored or ineligible? The reality of adults with autism spectrum disorders.* London: The National Autistic Society.

BLANCHET, S., & SAMSON, F. (2015). *Autisme : stigmatisation et manque de service dans les Maritimes.* Repéré le 7 novembre 2016 sur Radio-Canada à http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2015/04/02/014-autisme-enfants-manque-de-resources-maritimes.shtml

BLUMBERG, S. J., BRAMLETT, M. D., KOGAN, M. D., SCHIEVE, L. A., JONES, J. R., & LU, M. C. (2013). *Changes in Prevalence of Parent-reported Autism Spectrum Disorder in School-aged U.S. Children: 2007 to 2011–2012.* National Health Statistics Reports n Number 65 n March 20, CDCP.

BOGART, L. M., & UYEDA, K. (2009). Community-Based Participatory Research: Partnering With Communities for Effective and Sustainable Behavioral Health Interventions. *Health Psychol*, Jully 28(4), 391-393.

CANADA, V. G. (2011). *Rapport de la vérificatrice générale du Canada, Programmes et services de santé au Yukon — Ministère de la Santé et des Affaires sociales du Yukon. Bureau du Vérificateur général du Canada.* Repéré à http://www.oag-bvg.gc.ca/internet/Francais/yuk_201102_f_34985.html#hd5h

CARROLL, C., LYONS, M., & WHELAN, M. (2014). *L'autisme au Canada. Enquête sur l'évaluation des besoins nationaux pour les familles, les personnes atteintes du trouble du spectre autistique et les professionnels.* Alliance canadienne des troubles du spectre autistique (CASDA). Repéré à http://fr.autismspeaks.ca/_autism speaksca_fr/assets/File/2015%20FSG%20FRENCH/CASDA%20Needs%20Assessment%20Survey%20%28Full%20French%29.pdf

CHARMAN, T. (2002). The prevalence of autism spectrum disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry, 11*, 249-256.

CHIANG, H.-M., & WINEMAN, I. (2014). Factors associated with quality of life in individuals with autism spectrum disorders: A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 974-986.

CHRISTENSEN, D., BAIO, J., BRAUN, K., & AL., E. (2016). *Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States. MMWR Surveill Summ April 2016;65(No. SS-3):1-23.* Repéré le 7 novembre 2016 sur CDC - MMWR à https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/ss/ss6503a1.htm

CHUNGA, K., & LOUNSBURY, D. W. (2006). The role of power, process, and relationships in participatory research for statewide HIV/AIDS programming. *Social Science & Medicine, 63*, 2129-2140.

CRÉPEL, M. (2008). Les folksonomies comme support émergent de navigation sociale et de structuration de l'information sur le web. *Réseaux, 6*(152), 169-204.

DEMANGE, E., HENRY, E., & PRÉAU, M. (2012). *De la recherche en collaboration à la recherche communautaire. Un guide méthodologique.* Paris : ANRS/Coalition Plus. Collection Sciences sociales et Sida. INSERM.

ETTINGER, D. (2012). *Rapport Mondial Sur Les Sciences Sociales : Divisions Dans Les Savoirs.* Paris : UNESCO - Political Science. Conseil international des sciences sociales.

FAYYAD, U., PIATETSKY-SHAPIRO, G., & SMYTH, A. P. (1996). From Data Mining to Knowledge Discoveryin Databases. *Artificial Intelligence Magazine, 17*(3)*, automne*, 37-54.

FISCHER, G.-N., & TARQUINIO, C. (2014). *Psychologie de la santé : applications et interventions.* Paris : Dunod, Psycho Sup.

FLEISHER, C. (2008). Using open source data in developing competitive and marketing intelligence. *European Journal of Marketing, 42*(7-8), 852-866.

FOMBONNE, E. (2005). The changing epidemiology of autism. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 18*, 281-294.

FOMBONNE, E. (2012). *Épidémiologie de l'autisme*. Repéré le 7 novembre 2016 sur Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants - CEDJE / RSC-DJE à http://www.autisme.qc.ca/assets/files/02-autisme-tsa/Autisme%20en%20chiffre/FombonneFR_autisme.pdf

FQA. (2016). *L'autisme en chiffres*. Repéré le 7 novembre 2016 sur Fédération québécoise de l'autisme (FQA) à http://www.autisme.qc.ca/tsa/lautisme-en-chiffres.html

FREITAS, A. A. (2013). *Data Mining and Knowledge Discovery with Evolutionary Algorithms.* Berlin: Springer Science & Business Media.

GARCIA-VILLAMISAR, D., & DATTILO, J. (2010). Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *Journal of Intellectual Disability Research*, *54*(7-juil.), 611-619.

GONZALEZ-LAPORTE, C. (2014). *Recherche-action participative, collaborative, intervention...Quelles explicitations?* France: Rapport de recherche. Labex ITEM.

GREENWOOD, D. J., & LEVIN, M. (2006). *Introduction to Action Research: Social research for social change*. London: Sage.

GUELFI, N., PRUSKI, C., & REYNAUD, C. (2007). Les ontologies pour la recherche ciblée d'information sur le Web : une utilisation et extension d'OWL pour l'expansion de requêtes. *Ingénierie des connaissances 07 (IC07),* Grenoble : France, <hal-00382537>, pp. 61-72.

HEBERT, M. (2009). *The future of Autism, Autism Society, 40e conférence sur le Spectre de l'autisme.* Repéré le 6 février 2015 à https://www.youtube.com/watch?v=nm2YbgziYwc

ISRAEL, B. A., SCHULZ, A. J., PARKER, E. A., & BECKER, A. B. (1998). Review of community-based research: Assessing Partnership Approaches to Improve Public Health. *Annual Review of Public Health, 19*, 173-202.

JOHNSON, M. (2014). *La recherche collaborative. Apprentissages et guide. Les savoirs de la gouvernance communautaire.* Université d'Ottawa.

KRUPICKA, A., & MOINET, N. (2015). L'intelligence marketing au service de la co-innovation. Le rôle clé des communautés stratégiques de connaissance. *La Revue des Sciences de Gestion*, *54*(7-juil.), 67-74.

LEFEBVRE, A. (2008). *Les réseaux sociaux. De Facebook aux nouveaux Intranets, la génération des réseaux sociaux.* Paris : M21 Editions.

MONTANA, D., & DAVIS, L. (1989). Training feedforward neural networks using genetic algorithms. *Proceedings of the 11th international joint conference on Artificial intelligence - Volume 1*, (pp. 762-767).

NIELSEN, J. (1993). *Hypertext and Hypermedia.* New York: Academic Press.

NOGIER, J.-F., BOUILLOT, T., & LECLERC, J. (2011). *Ergonomie des interfaces. Guides pratiques pour la conception des applications web, logicielles, mobiles et tactiles.* Paris : Dunod.

NOISEUX, M. (2009). Portrait épidémiologique des TED chez les enfants du Québec. *L'Express. Fédération québécoise de l'autisme et des autres troubles envahissants du développement (FQATED). Printemps*, pp. 28-30.

OMS. (2011). *Formation des parents pour la prise en charge des enfants atteints de déficience intellectuelle et de troubles envahissants du développement. Question 6: Quels sont l'efficacité et le rôle de la formation des p*. Repéré le 6 février 2015 sur Organisation mondiale de la santé à http://www.who.int/mental_health/mhgap/evidence/child/q6/fr/

ÖZEL, S. (2004). Metadata-based and personalized Web querying. *Dissertation submitted to the department of computer engineering and the institute of engineering and science of Bilkent university - Doctor of Philosophy*. Ankara: Turkey.

PARLEMENT DU CANADA. (2007). *L'interpellation au sujet du financement pour le traitement de l'autisme. Payer maintenant ou payer plus tard. Les familles d'enfants autistes en crise.* Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie. L'honorable Art Eggleton, C.P. Président.

REASON, P., & BRADBURY, H. (2008). *Handbook of action research: participative inquiry and practice (2e éd.).* London: Sage.

ROJAS, R. (1996). *Neural Networks: A Systematic Introduction.* Springer Science & Business Media. Computers.

RUTTER, M. (2005). Incidence of autism spectrum disorders: Changes over time and their meaning. *Acta Paediatrica, 94*, 2-15.

SANTOS, M., & AMARAL, L. (2000). Knowledge discovery in spatial databases: the PADRÃO's qualitative approach. *Cities and Regions. Special issue (Nov)*, 33-49.

SCAPIN, D. (2003). *Ergonomie de l'informatique. Aspects logiciels, matériels et environnementaux.* Genève/Suisse: AFNOR/ Recueil Normes. Informatique.

STEWART, S. (2008). *I exist: The message from adults with autism in England.* London: The National Autistic Society Northern Irland.

STIJNS, J., GARROWAY, C., VARARAT, B. A., PAEPE, G. D., & SANCHEZ, C. (2012). *Études du Centre de Développement Pouvons-nous encore atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement? Des coûts aux politiques : Des coûts aux politiques.* OECD Publishing.

WEINREICH, H., & LAMERSDORF, W. (2000). Concepts for improved visualization of Web link attributes. *Computer Networks, 33*, 403-416.

WITTE, I., FRANK, E., HALL, M., & PAL, C. (2017). *Data Mining, Fourth Edition: Practical Machine Learning Tools and Techniques.* Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems/ 4th Edition.

WRIGHT, S., & CALOF, J. L. (2006). The quest for competitive, business and marketing intelligence: A country comparison of current practices. *European Journal of Marketing, 40*(5/6), 453-465.

XIAN ZHONG, X., & ROLAND, K. G. (1995). Building market intelligence systems for environment scanning. *Logistics Information Management, 8*(2), 22-29.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les parents et les jeunes ayant un TSA, ainsi que les aidants qui ont bénévolement donné de leur temps précieux pour assister à nos réunions, parcourir le site Web et donner leurs rétroactions afin qu'il soit amélioré pour répondre à leurs besoins.