

Impact de la COVID-19 sur la langue et la littératie au Canada

Août 2021



Impact de la COVID-19 sur la langue et la littératie au Canada

Recueil d'essais présenté par la SRC

Membres du groupe de travail

Muhammad Abdul-Mageed The University of British Columbia

Krista Byers-Heinlein

Xi Chen

Université Concordia

University of Toronto

Brock University

Hélène Deacon Dalhousie University
Alona Fyshe University of Alberta
Marc F. Joanisse Western University

Guofang Li

Haykaz Mangardich

Bonny Norton, MSRC

Adriel John Orena

The University of British Columbia

The University of British Columbia

The University of British Columbia

Julia Rivard Dexter Eyeread INC.

Daisy Rosenblum The University of British Columbia

Susan Rvachew Université McGill
Jenny Thomson University of Sheffield

Mark Turin

Heidi Tworek

Janet F. Werker, MSRC (Présidente)

The University of British Columbia

The University of British Columbia

Henny Yeung Simon Fraser University

Président, Groupe de travail de la SRC sur la COVID-19

Tom Marrie, MSRC Dalhousie University

Forme suggérée

Werker, J. F., et al. *Impact de la COVID-19 sur la langue et la littératie au Canada*. Société royale du Canada. 2021

Image de couverture

Hana Hozhabr Pour, Untitled, (2020)

Acrylique, charbon et huile sur toile, 31" x 47"

Reconnaissance territorial

Le siège social de la Société royale du Canada est situé à Ottawa, territoire traditionnel et non cédé de la nation algonquine.

Les opinions exprimées dans ce report sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement les opinions de la Société royale du Canada.

À propos du Groupe de travail de la SRC sur la COVID-19

Établi par le président de la Société royale du Canada en avril 2020, le Groupe de travail de la Société royale du Canada sur la COVID-19 s'est vu confier le mandat de dégager des perspectives éclairées par la recherche sur les grands enjeux sociétaux qui se posent au Canada relativement à sa réponse à la COVID-19 et à sa démarche subséquente de rétablissement.

Le Groupe de travail a établi un ensemble de sous-groupes de travail chargés de préparer rapidement des rapports destinées à éclairer par des données probantes les réflexions des décideurs politiques.

Les articles contenus dans ce rapport ont été rédigés par les membres du Groupe de travail sur le langage et la littératie. Ce groupe a été réuni dans le cadre du Groupe de travail de la SRC sur la COVID-19 mis sur pied par le président de la Société royale du Canada (SRC). Le Groupe de travail sur le langage et la littératie a pour mandat de présenter des éclairages fondés sur des données probantes sur l'influence qu'ont eue la pandémie de COVID-19 et les efforts de rétablissement sur le langage et la littératie. Les documents ont été publiés à l'origine par la SRC et dans le *Globe and Mail* sous la forme d'une série d'articles d'opinion. Les quatre premiers auteurs énumérés cidessous ont regroupé les articles individuels sous les quatre thèmes présentés dans ce rapport et ont corédigé l'introduction et le résumé de chaque thème.

Membres du groupe de travail

Haykaz Mangardich, chercheur postdoctoral, Département de psychologie, The University of British Columbia

Adriel John Orena, chercheur postdoctoral, Département de psychologie, The University of British Columbia

Mark Turin, professeur agrégé, Département d'anthropologie, The University of British Columbia *Janet F. Werker, MSRC*, professeure, titulaire de chaire Killam, Département de psychologie, The University of British Columbia

Muhammad Abdul-Mageed, professeur adjoint, School of Information, Département de linguistique, The University of British Columbia

Krista Byers-Heinlein, professeure, Département de psychologie, Université Concordia

Xi Chen, Professor, professeure, Département de psychologie appliquée et de développement humain, Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, University of Toronto

Suzanne Curtin, professeure d'études sur l'enfance et la jeunesse et vice-rectrice et doyenne des études supérieures, Brock University

Hélène Deacon, professeure, Département de psychologie et de neurosciences, Dalhousie University

Alona Fyshe, Départements d'informatique et psychologie, University of Alberta

Marc F. Joanisse, professeur, Département de psychologie, Western University

Guofang Li, professeure et titulaire de Chaire de recherche du Canada, Département de l'enseignement du langage et de la littératie, The University of British Columbia

Bonny Norton, MSRC, professeure, titulaire de chaire Killam, chercheuse distinguée, Département de l'enseignement des langues et de la littératie, The University of British Columbia; responsable de projet, Global Storybooks

Julia Rivard Dexter, cofondatrice et présidente d'Eyeread Inc., une plateforme canadienne d'apprentissage de la littératie numérique

Daisy Rosenblum, professeure adjointe, documentation, conservation et revitalisation des langues dans le cadre du programme des langues des Premières Nations et des langues menacées, Département d'anthropologie, The University of British Columbia

Susan Rvachew, directrice et doyenne associée, École des sciences et des troubles de la communication, Université McGill

Jenny Thomson, maîtresse de conférences en langue et littératie, directrice de la recherche et de l'innovation, Health Sciences School, University of Sheffield

Heidi Tworek, professeure agrégée, histoire internationale et politiques publiques, The University of British Columbia

Henny Yeung, professeur adjoint, linguistique et sciences cognitives, Simon Fraser University

Table des matières

Sommaire exécutif	5
Thème 1 : L'acquisition du langage et de la littératie	8
Article 1.1. Le voyage vers le langage et l'alphabétisation commence dès le berceau	11
Article 1.2. Pourquoi (et comment) transmettre à votre enfant un univers de mots	17
Article 1.3. Relever le défi que pose la dyslexie pendant la pandémie et par la suite	22
Thème 2 : Le multilinguisme dans l'acquisition du langage et de la littératie	27
Article 2.1. Les avantages de grandir dans un foyer bilingue	31
Article 2.2. L'apprentissage du langage au sein d'une société multiculturelle	39
Article 2.3. La COVID-19 et l'apprentissage des langues ancestrales	46
Article 2.4. Visites virtuelles : réappropriation des langues autochtones pendant une pandémie	50
Article 2.5. Promotion de l'apprentissage d'une seconde langue pendant la pandémie de COVID-19 : stratégies d'adaptation des parents et des enseignants	56
Thème 3 : Les obstacles au langage et à la littératie posés par la COVID-19	64
Article 3.1. La COVID-19 nous a rappelé combien les services de garde étaient essentiels : rendons donc leur accès universel	68
Article 3.2. Le bon côté d'Internet : études psychologiques pendant la pandémie	73
Article 3.3. Le bien-être des enfants alors que nous sortons de la pandémie	76
Article 3.4. Façons avantageuses d'utiliser le temps passé par les enfants à l'écran pendant et après la pandémie	79
Article 3.5. La technologie et la progression de l'enfant sur le chemin de la littératie	83
Article 3.6. Les masques et le développement du langage : des raisons de s'inquiéter?	87
Thème 4 : Utilisation du langage pendant la COVID-19	92
Article 4.1. Négocier l'univers Twitter de la pandémie	95
Article 4.2. Pourquoi le nom des maladies importe	99
Article 4.3. Les effets inégaux de la COVID-19 sur les communautés multilingues issues de l'immigration	102
Recommandations	108

Sommaire exécutif

L'une des réalisations les plus importantes de la vie d'un jeune bébé est sa capacité naissante à comprendre et à utiliser le langage pour communiquer. Le langage est un phénomène intrinsèquement social — son importance et son pouvoir découlent de la façon dont il est utilisé par les membres d'une collectivité pour transmettre des pensées, des idées, des sentiments et pour identifier des éléments tangibles de l'environnement. En raison de la nature intrinsèquement sociale du langage, les enfants s'appuient sur les informations transmises par leurs parents pour apprendre les mots et les règles de leur langue maternelle.

En ce qui concerne les enfants plus âgés, les adolescents et les adultes, nous avons tendance à considérer le langage dans le contexte d'un terme encore plus large, la littératie. Bien que des définitions plus larges de la littératie soient parfois utilisées pour désigner l'aisance à utiliser de nombreuses compétences nécessaires pour réussir dans la société, dans le présent rapport, sauf indication contraire, la littératie est définie comme la capacité d'une personne à lire et à écrire. La littératie en bas âge est liée à de meilleurs niveaux de scolarisation ainsi qu'à de meilleures possibilités d'emploi et de revenus. De plus, la littératie en bas âge ouvre la voie plus tard à la littératie de l'adulte.

Au cours de la dernière année, la pandémie de COVID-19 a eu un impact sur la vie et le bienêtre de personnes et de collectivités du monde entier. La série d'articles réunis dans ce rapport explore et examine l'impact de la pandémie sous divers angles du développement du langage et de la littératie. Invités à l'origine en tant que contributions individuelles, les articles ont été organisés selon quatre thèmes pour les besoins du présent rapport :

- 1. L'acquisition du langage et de la littératie
- 2. Le multilinguisme dans l'acquisition du langage et de la littératie
- 3. Les obstacles au langage et à la littératie posés par la COVID-19
- 4. L'utilisation de la langue pendant la COVID-19

Chaque thème est précédé d'une brève présentation du sujet, suivie des articles eux-mêmes. Nous concluons ce rapport par une compilation d'un certain nombre de recommandations clés destinées aux parents, aux enseignants, aux éducateurs et aux décideurs politiques. Le large éventail de sujets couverts par ces articles reflète les nombreuses façons dont le développement de la langue et de la littératie a été touché par la pandémie de COVID-19.

Recommandations

Les articles réunis dans ce rapport fournissent des recommandations pour soutenir le développement du langage et de la littératie au sein de notre population. Nous résumons ici 16 recommandations destinées à différentes parties prenantes.

Pour les personnes responsables des enfants et la communauté

L'acquisition du langage et de la littératie commence à la maison, dès la petite enfance, et dans les interactions entre les personnes qui s'occupent des enfants et les enfants. De manière générale, nous recommandons aux adultes responsables de continuer de soutenir le développement du langage et de la littératie chez les enfants :

1. en leur procurant des interactions seul à seul, réciproques, en personne ou virtuelles;

- 2. en établissant des habitudes saines de lecture et d'écriture, et en maintenant l'intérêt des enfants pendant ces activités, par exemple en commentant les mots et la façon dont leurs sens se conjuguent pour raconter une histoire;
- 3. en encadrant le temps passé devant l'écran et en se renseignant sur les applications recommandées par les enseignants et les chercheurs pour favoriser le développement du langage;
- 4. en veillant, pour les enfants vivant dans des foyers multilingues où il est important pour la famille de conserver leurs diverses langues, à ce que les adultes responsables parlent et communiquent avec les enfants dès leur plus jeune âge dans l'ensemble des langues de la famille.

Pour le personnel éducatif

En dehors de la maison, les éducatrices en garderie et le personnel enseignant jouent un rôle important dans le développement du langage et de la littératie des enfants. Pendant la pandémie et au-delà de celle-ci, le personnel éducatif peut soutenir le développement du langage et de la littératie des enfants :

- 5. en examinant continuellement le développement du langage et de la littératie des enfants ayant des expériences linguistiques diverses;
- 6. en communiquant et en collaborant avec les parents au sujet des progrès de leurs enfants;
- 7. en fournissant à tous les enfants une éducation sur la littératie numérique afin qu'ils puissent utiliser les outils numériques de manière sécuritaire et productive;
- 8. en utilisant des outils d'apprentissage en ligne pour soutenir l'apprentissage, par exemple, des salles d'atelier en petits groupes et le « partage d'écran ».

Pour les chercheurs

Les chercheurs peuvent travailler à la création de nouvelles connaissances et de nouveaux programmes pour soutenir les compétences du langage et de la littératie des enfants. Nous leur recommandons de le faire :

- 9. en favorisant les collaborations entre universitaires, cliniciens et enseignants, afin que les nouvelles connaissances puissent être appliquées directement à la pratique;
- 10. en favorisant les collaborations entre universitaires et partenaires industriels pour créer des applications éducatives de haute qualité, fondées sur des données probantes;
- 11. en mettant sur pied de nouveaux programmes de recherche qui répondent aux questions soulevées par la pandémie, notamment pour étudier les effets du temps passé à l'écran, des masques et de l'apprentissage en ligne sur le développement du langage et de la littératie;
- 12. en recueillant des données auprès de populations plus diverses.

Pour les organismes communautaires et les décideurs politiques

Les organismes communautaires et les décideurs politiques ont la responsabilité de mettre en place des politiques qui soutiendront l'acquisition dès la petite enfance des compétences en matière de langage et de littératie. Nos recommandations générales sont les suivantes :

- 13. favoriser l'acquisition chez les gens d'une pensée critique et de compétences en matière de recherche afin qu'ils soient en mesure de mieux cerner, remettre en question et évaluer les informations qu'ils reçoivent;
- 14. promouvoir des attitudes positives à l'égard du bilinguisme et accroître la disponibilité des programmes de langue seconde et de langue ancestrale dans les écoles publiques;
- 15. contrer la grave pénurie de places dans les garderies agréées, par exemple en offrant des services de garde universels;
- 16. réduire les inégalités qui désavantagent certaines catégories de notre population et repenser les politiques relatives à l'accès à l'apprentissage linguistique.

Thème1: L'acquisition du langage et de la littératie

Les articles associés à ce thème décrivent les liens entre les compétences langagières acquises au cours de la petite enfance et la littératie acquise ultérieurement. Au cours des premières années de leur vie, les bébés ont accès à de nombreux outils qui les aident à apprendre des éléments importants du langage (article 1.1). Par exemple, les bébés sont particulièrement attentifs aux visages humains dès le début de leur vie, réagissent différemment à la parole humaine et montrent une préférence pour la voix de leur mère. Les humains apprennent également la structure sonore des mots de leur langue maternelle pendant la petite enfance. Grâce à ces outils, les bébés commencent à développer le langage, et donc la littératie, en écoutant parler les personnes qui s'occupent d'eux.

Cetapprentissage à un jeune âge sera essentiel plus tard pour la réussite scolaire et le développement de la littératie (article 1.2) de l'enfant. Approximativement un enfant canadien sur quatre entre à l'école avec de faibles compétences en littératie, et un nombre disproportionné de ces enfants proviennent des communautés et/ou ménages défavorisés sur le plan socioéconomique (Deloitte 2020). Il est essentiel que tous les parents veillent à ce que l'environnement d'apprentissage de leurs enfants à la maison soit enrichi par le langage. Les activités quotidiennes telles que la lecture de livres et le chant de comptines contribuent toutes à l'acquisition du langage au cours de la petite enfance ainsi qu'à la réussite scolaire ultérieure des enfants.

Les répercussions profondes de l'acquisition de la littératie sont particulièrement évidentes chez les personnes qui souffrent personnellement de la dyslexie, un trouble qui entraîne chez elles des difficultés à lire et à écrire, et ce, malgré une vision, une intelligence et une capacité de langage oral apparemment normale s *(article 1.3)*. Les coûts sociétaux des difficultés de lecture sont importants et n'ont fait qu'empirer au cours de la pandémie. Il est impératif de poursuivre sur l'élan construit pendant la pandémie pour renforcer l'enseignement de la lecture et s'attaquer aux lacunes dans ce domaine en exploitant les technologies appropriées pour offrir des services de remédiation fondés sur des données probantes aux enfants atteints de dyslexie.

Dans ce thème...

Article 1.1. Le voyage vers le langage et l'alphabétisation commence dès le berceau, Suzanne Curtin et Janet F. Werker

- Les interactions sociales sont importantes pour le développement du langage, de la communication et des compétences sociales. Les personnes qui prennent soin des bébés doivent avoir avec eux des interactions riches et honnêtes sur le plan émotionnel en les intéressant à la lecture de livres d'histoires et en nommant les objets et les événements de leur environnement.
- 2. Les personnes qui prennent soin des bébés doivent leur procurer autant d'interactions en personne que possible afin qu'ils puissent utiliser les informations auditives et visuelles pour éclairer leur apprentissage.
- 3. Bien que les interactions en personne soient idéales, la famille élargie et les amis peuvent soutenir le développement des bébés en leur procurant des interactions réactives sous diverses formes de chat vidéo.

Article 1.2. Pourquoi (et comment) transmettre à votre enfant un univers de mots, Kathleen Hipfner-Boucher et Xi Chen

- 1. Faites de la lecture des livres d'histoires une activité quotidienne. Lisez un livre d'un bout à l'autre avec peu de commentaires lors de la première lecture pour vous assurer que votre enfant a compris l'histoire. Lors des lectures suivantes, essayez d'encourager une plus grande participation de l'enfant à la compréhension du récit, en variant ce que vous faites, par exemple en lisant avec le souci de maintenir l'intérêt de votre enfant.
- 2. Créez des occasions d'apprendre des mots et le monde en dehors de la maison. Explorez l'extérieur, puis parlez, dessinez ou écrivez ce que vous avez vu et fait en rentrant à la maison. Vous jetterez ainsi la base de connaissances nécessaire pour que l'apprentissage de vos enfants y compris leur apprentissage de la lecture et de l'écriture puisse se construire.
- 3. Pour les parents qui parlent une langue minoritaire, passez du temps à enseigner à vos enfants des mots, des paroles de chansons, des poèmes et des idées dans la langue de votre pays d'origine. Faites-leur la lecture dans votre langue maternelle.

Article 1.3. Relever le défi que pose la dyslexie pendant la pandémie et au-delà, Marc F. Joanisse

- 1. La déficience de lecture, ou «dyslexie», est définie comme une difficulté persistante à apprendre à lire; sa cause principale est une déficience de la capacité à associer les lettres et les sons. Nous plaidons pour un modèle inclusif de dépistage des difficultés de lecture, car toutes les personnes qui ont de la difficulté à lire peuvent profiter de services de remédiation.
- 2. Le dépistage en bas âge est essentiel, puisque les difficultés de lecture peuvent avoir un impact considérable sur la scolarisation, la réussite socioéconomique et la santé mentale plus tard dans la vie.
- 3. L'enseignement de la lecture pour tous les types de lecteurs doit être axé sur la méthode phonique, ou le décodage des phonèmes («phonics» en anglais). Cette approche est fondée sur un enseignement explicite de la relation entre les lettres et les sons et s'est révélée efficace pour presque tous les types de lecteurs en bas âge. Les approches qui ne mettent pas systématiquement l'accent sur le décodage phonémique comprennent les méthodes de la «lecture globale (whole-language)», des «trois indices (three-cueing)» et les «méthodes mixtes»; ces approches ne sont pas fondées sur des données probantes et ne se sont pas révélées aussi efficaces, en particulier pour les lecteurs qui ont des difficultés.

Article 1.1. Le voyage vers le langage et l'alphabétisation commence dès le berceau

Suzanne Curtin, professeure d'études sur l'enfance et la jeunesse et vice-rectrice et doyenne des études supérieures, Brock University

Janet F. Werker, professeure, titulaire de chaire Killam, Département de psychologie, The University of British Columbia

En raison de la pandémie actuelle, de nombreuses personnes passent plus de temps à la maison, plus de temps sur Internet et doivent concilier leur vie professionnelle et leur vie privée. Dans un foyer composés de soignants très occupés et d'enfants, il peut être encore plus difficile de s'occuper d'un nourrisson à la maison. Les inquiétudes des parents quant à la nécessité de donner le meilleur à leurs très jeunes enfants peuvent être exacerbées. Le temps et l'attention sont partagés, mais les nourrissons sont remarquablement bien adaptés - même dans notre vie familiale qui change radicalement - pour commencer leur voyage vers l'apprentissage du langage et de l'alphabétisation.

Bien que les nourrissons naissent avec la capacité d'acquérir le langage, l'acquisition se fait par les interactions sociales avec les personnes qui prennent soin d'eux. Ces interactions permettent à l'enfant d'apprendre non seulement les mots et la structure de son langage, mais aussi la manière de devenir un partenaire de communication. Les discours qu'ils entendent, et en particulier lorsque les personnes qui s'occupent d'eux nomment et/ou parlent d'objets et d'événements qui les intéressent, favorisent l'acquisition du vocabulaire chez l'enfant ainsi que la compréhension et l'utilisation du langage. Les livres d'histoires et les jeux sont également essentiels dans la mise en place des fondements du langage et de la connaissance du monde. En effet, le rapport PISA 2015 de l'OCDE indique que la lecture de livres d'histoires pendant les années préscolaires est associée à la compréhension du langage, même à l'adolescence (OCDE, 2015). Il ne s'agit pas seulement de ce que nous disons, mais aussi de la façon dont nous parlons et de l'honnêteté avec laquelle nous exprimons nos propres sentiments et restons ouverts à ceux de nos enfants. Ces éléments permettent à un enfant de comprendre son propre état émotionnel ainsi que celui d'une autre personne, et d'être finalement capable de parler de ces deux états. Ces comportements et interactions favorisent non seulement le langage, mais aussi tous les aspects du développement, et contribuent au développement de l'enfant vers un être social confiant et compétent.

Le monde entourant un nouveau-né est rempli de toutes sortes d'images et de sons. Pourtant, dès sa naissance, un nouveau-né est attiré par les autres êtres sociaux et est particulièrement attentif aux visages (voir Farroni et al., 2005) et aux voix humaines. Un nouveau-né modifie son schéma de succion pour écouter la parole (Vouloumanos & Werker, 2007), et son cerveau réagit différemment à la parole par rapport à d'autres types de sons (Peña et al., 2003 ; May et al., 2017). Étonnamment, ils peuvent même distinguer un son d'un autre son très similaire mais différent (par exemple b et d), et peuvent même le faire pour des sons qui ne sont pas émis dans leur langue maternelle (voir Werker & Curtin, 2005, pour une analyse). De façon surprenante, les nouveau-nés marquent une préférence pour la voix de leur mère (DeCasper & Fifer, 1980), pour la langue maternelle (Moon, Cooper & Fifer, 1993 ; Byers-Heinlein, Burns & Werker, 2010), et même pour les histoires et les chansons lues ou chantées par leur mère (DeCasper & Spence, 1986 ; Cooper & Aslin, 1989). Ainsi, par la biologie et l'expérience précoce, tous les éléments de base sont mis en

place très tôt dans la vie pour l'apprentissage du langage (Werker & Curtin, 2005 ; Reh & Werker, 2020). À son tour, l'apprentissage du langage favorise l'apprentissage de la lecture (voir Wolf, 2007), mais c'est la richesse de ces expériences interactives avec la (ou les) langue(s) maternelle(s) qui permet un voyage réussi.

L'une des étapes consiste à apprendre les mots. Lorsque nous pensons aux mots, nous pensons généralement à leur signification. Bien que cela soit essentiel, un mot est plus qu'une simple signification, il est composé de sons, et un changement de son modifie considérablement la signification d'un mot. Par exemple, si vous changez le premier son de bed (lit) par un d, vous obtenez une signification différente (dead – mort), une chose avec laquelle il n'est certainement pas souhaitable de confondre. Si les nouveau-nés peuvent faire la différence entre des sons très similaires, ils améliorent leur capacité à distinguer les sons de leur langue maternelle (ou des langues, s'ils grandissent dans un environnement bilingue) entre 6 et 12 mois, et deviennent moins habiles à distinguer les sons non issus de leur langue maternelle (Werker & Tees, 1984). Parallèlement, ils découvrent quelles combinaisons de sons permettent de composer des mots. Par exemple, en anglais, si les bébés entendent la combinaison de sons tl, ils apprennent que cette combinaison ne peut pas se produire au début d'un mot, comme tleat, alors que tr indique le début d'un mot, comme dans treat (Archer & Curtin, 2016). Cette connaissance est l'un des nombreux indices qui permettent aux bébés de découvrir où les mots commencent et se terminent dans le flux de la parole, un aspect particulièrement difficile de l'apprentissage du langage.

À l'âge adulte, nous percevons les mots individuels lorsque nous écoutons un discours, même s'ils ne sont pas réellement séparés par un silence. Imaginez écouter une langue que vous ne connaissez pas. Il est incroyablement difficile de trouver où un mot commence et où un autre se termine sans l'expérience et les connaissances spécifiques à la langue. Les erreurs de segmentation se produisent constamment. À titre d'exemple, un enfant qui entend Miami peut confondre ce mot avec My Ami et faire une déclaration sur Your Ami. Quelqu'un qui ne parle pas le français peut confondre je dis avec Jeudi. En tant qu'adultes, la connaissance de notre langue maternelle nous aide dans la segmentation, mais les enfants doivent se débrouiller. Heureusement, les enfants disposent d'un certain nombre d'indices qui leur permettent de trouver des mots dans le flux continu de la parole. Les recherches démontrent qu'ils peuvent utiliser des mots très familiers tels que leur nom (Bortfeld et al., 2005), qu'ils peuvent utiliser les combinaisons de sons décrites cidessus, et qu'ils peuvent utiliser le rythme et l'accent (Curtin, Mintz & Christiansen, 2005). Notons également, et ce fait est remarquable, qu'ils peuvent suivre les régularités statistiques réelles dès 7 mois (Saffran, Aslin, & Newport, 1996). Autrement dit, ils apprennent qu'il est plus probable que les syllabes pre et tty composent un mot (pretty), que les syllabes tty et ba, qui, elles, peuvent franchir une frontière de mot (pretty baby).

Lorsque les nourrissons commencent à trouver des mots, ils apprennent également qu'il existe différents types de mots. Il existe des noms, des verbes, des adjectifs et des adverbes, à savoir des mots qui ont un sens (appelés mots de « contenu »). Il existe également des mots de fonction, tels que les prépositions (avec, sur, de), les déterminants (un, le) et les conjonctions (et, ou). Ces mots diffèrent en fonction de l'endroit où ils peuvent apparaître dans une phrase, mais également par les propriétés acoustiques de surface. Les mots de contenu ont tendance à être plus longs, plus forts et plus complexes que les mots de fonction. Les nourrissons distinguent ces classes de mots en fonction des différentes propriétés acoustiques et, à 6 mois, utilisent des mots de fonction pour extraire et retenir les mots de contenu (Shi, 2014). L'apprentissage des mots de contenu est

une étape essentielle pour apprendre le sens des mots, et l'apprentissage des mots de fonction est une étape essentielle pour comprendre et utiliser la grammaire de la langue maternelle.

Étonnamment, les bébés commencent à comprendre les mots très tôt. Ils répondent à leur propre nom (Mandel, Jusczyk et Pisoni, 1995) et se tournent davantage vers l'image correcte lorsqu'ils entendent des mots très courants tels que « mains » et « pieds » ou même « maman » à 4-6 mois (Tincoff et Jusczyk, 1999 ; Bergelson et Swingley, 2012). Plus les bébés connaissent de mots, c'est-à-dire plus leur vocabulaire s'enrichit, plus ils disposent d'un point d'ancrage pour extraire des mots supplémentaires, et mieux ils sont préparés à apprendre la manière dont les mots se combinent pour former des phrases et des discours plus longs. Toutes ces connaissances s'enrichissent pour renforcer et soutenir l'apprentissage supplémentaire du système sonore de la langue maternelle et aident les enfants dans leur apprentissage de nouveaux mots. En d'autres termes, plus ils apprennent de mots, plus ils en apprennent sur les sons, et plus ils apprennent de mots, mieux ils apprennent la structure grammaticale. La mise en place de ce fondement est essentielle non seulement pour apprendre à parler, mais aussi pour faire correspondre la langue orale au texte imprimé. En effet, la discrimination des sons (Lovansuu et al., 2018) et l'apprentissage des mots au cours des deux premières années de la vie (Duff et al., 2015) sont liés à la réussite ultérieure en lecture.

Les parents et les éducateurs se posent souvent la question des conséquences du temps passé devant un écran sur le langage et le développement en général. Bien qu'un bébé ne puisse pas apprendre le langage en s'asseyant devant un téléviseur et que les écrans ne remplacent pas les interactions en personne, il a été démontré que les interactions réactives sous diverses formes de chat vidéo favorisaient l'apprentissage des mots. De plus, le fait qu'une personne réceptive fasse la lecture à un jeune enfant (ou avec lui) par un chat vidéo facilite l'apprentissage (Gaudreau et al., 2020 ; voir Hassinger-Das et al., 2020, pour une analyse). La nécessité de s'engager socialement avec sa famille et ses amis sur ce type de plateformes a été amplifiée pendant la pandémie actuelle, et nous devons reconnaître que les écrans font aujourd'hui, plus que jamais, partie de la vie des enfants. Les membres de la famille élargie, les amis et les enseignants adaptent leurs interactions et leur enseignement à un monde virtuel, une tendance qui se poursuivra probablement même après la fin de la pandémie. En tant que communauté de chercheurs, nous nous penchons dorénavant sur la manière dont les écrans peuvent soutenir l'apprentissage plutôt que de lui nuire. Bien que les recherches soient toujours en cours, les résultats obtenus à ce jour démontrent clairement que le fait de disposer d'une base solide en matière de langage à partir de l'interaction sociale en personne est essentiel pour tirer ultérieurement profit du temps passé devant un écran. Le contenu et l'adéquation à l'âge des programmes, la manière dont ils sont dispensés et l'engagement des soignants se sont avérés essentiels (Hassinger-Das et al., 2020). Les chercheurs travaillent activement et de toute urgence à déterminer la manière dont ces objectifs pourraient être mis en œuvre au mieux afin de garantir des résultats par rapport au temps passé devant un écran et de favoriser le développement de tous les enfants, tout en accordant une attention particulière aux difficultés que rencontrent certaines familles pour accéder aux médias numériques ou à l'Internet à haut débit.

En résumé, une partie impressionnante de l'apprentissage du langage survient avant que l'enfant ne produise son premier mot, bien plus tôt que la croyance populaire, et les bases de l'apprentissage du langage s'établissent au cours de la première année de vie. Les interactions de communication sociale avec les parents, les autres membres de la famille et les amis sont bien

plus importantes qu'on ne le pense. Elles permettent aux nourrissons de capter le signal vocal et d'en sortir des sons, des mots et des phrases, qui à leur tour constituent la base future d'une utilisation plus complexe du langage et de l'alphabétisation.					

Références

- Archer, S.L. and Curtin, S., (2016). Nine-month-olds use frequency of onset clusters to segment novel words. *Journal of Experimental Child Psychology*, **148**, 131-141.
- Bergelson, E. and Swingley, D., (2012). At 6-9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **109**(9), 3253-3258.
- Bortfeld, H. et al., (2005). Mommy and me: Familiar names help launch babies into speech-stream segmentation. *Psychological Science*, **16**(4), 298–304.
- Byers-Heinlein, K., Burns, T.C. and Werker, J.F., (2010). The roots of bilingualism in newborns. *Psychological Science*, **21**(3), 343-348.
- Cooper, R.P. and Aslin, R.N., (1989). The language environment of the young infant: Implications for early perceptual development. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadianne de Psychologie*, **43**(2), 247.
- Curtin, S., Mintz, T.H. and Christiansen, M.H., (2005). Stress Changes the Representational Landscape: Evidence from Word Segmentation. *Cognition*, **96**, 233-262.
- DeCasper, A.J. and Fifer, W.P., (1980). Of human bonding: Newborns prefer their mothers' voices. *Science*, **208**(4448), 1174-1176.
- DeCasper, A.J. and Spence, M.J., (1986). Prenatal maternal speech influences newborns' perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development*, *9*(2), 133-150.
- Duff, F.J. et al., (2015). Do infant vocabulary skills predict school-age language and literacy outcomes?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **56**(8), 848-856.
- Gaudreau, C. et al., (2020). Preschoolers Benefit Equally From Video Chat, Pseudo-Contingent Video, and Live Book Reading: Implications for Storytime During the Coronavirus Pandemic and Beyond. *Frontiers in Psychology*, **11**, 2158.
- Farroni, T. et al., (2005). Newborns' preference for face-relevant stimuli: Effects of contrast polarity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **102**(47), 17245-17250.
- Hassinger-Das B. et al., (2020). Children and screens. *Annual Review of Developmental Psychology*, 2. Advance online publication.
- Lohvansuu, K. et al., (2018). Longitudinal interactions between brain and cognitive measures on reading development from 6 months to 14 years. *Neuropsychologia*, **108**, 6-12.
- Mandel, D.R., Jusczyk, P.W. and Pisoni, D.B., (1995). Infants' recognition of the sound patterns of their own names. *Psychological Science*, **6**(5), 314-317.
- May, L. et al., (2017). The specificity of the neural response to speech at birth. *Developmental Science*, **21**(3) e12564.
- Moon, C., Cooper, R.P. and Fifer, W.P., (1993). Two-day-olds prefer their native language. *Infant Behavior and Development*, **16**(4), 495-500.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), (2015). Programme for International Student Assessment (PISA): Results in Focus [online]. *OECD*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf
- Peña, M. et al., (2003). Sounds and silence: An optical topography study of language recognition at birth. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **100**(20), 11702–11705.
- Reh, R. and Werker, J.F., (2020). Infant Speech Perception. In J. Lochman and C. Tamis-Lemonda (ed.), *Cambridge Handbook of Infant Development*. Cambridge University Press. pp. 579-601.
- Saffran, J.R., Aslin, R.N. and Newport, E.L., (1996). Statistical learning by 8-month-old infants. *Science*, **274**(5294), 1926-1928.
- Shi, R., (2014). Functional morphemes and early language acquisition. Child Development Perspective, 8(1), 6-11.
- Tincoff, R. and Jusczyk, P.W., (1999). Some beginnings of word comprehension in 6-month-olds. *Psychological Science*, **10**(2), 172-175.
- Vouloumanos, A. and Werker, J.F., (2007). Listening to language at birth: Evidence for a bias for speech in neonates. *Developmental Science*, **10**(2), 159-164.
- Werker, J.F. and Curtin, S., (2005). PRIMIR: A developmental framework of infant speech processing. *Language Learning and Development*, **1**(2), 197-234.

Werker, J.F. and Tees, R.C., (1984). Phonemic and phonetic factors in adult cross-language speech perception. Journal of the Acoustical Society of America, 75 (6), 1866-1878.
Wolf, M., (2007). Proust and the squid: The story and science of the reading brain. Harper Perennial.

Article 1.2. Pourquoi (et comment) transmettre à votre enfant un univers de mots

Kathleen Hipfner-Boucher, chercheuse scientifique, Département de psychologie appliquée et de développement humain, Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, University of Toronto

Xi Chen, professeure, Département de psychologie appliquée et de développement humain, Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, University of Toronto

Connaissez-vous la signification du mot insidieux? Pouvez-vous le définir? Nommez un mot qui a le même sens qu'insidieux? Un mot qui est son contraire? Pouvez-vous l'utiliser dans une phrase? Citez des exemples et des contre-exemples de ce que c'est que d'être insidieux? La connaissance des mots n'est pas un tout ou rien, c'est une question de degré. Certains d'entre vous n'ont peut-être jamais vu ou entendu le mot «insidieux» auparavant. D'autres le connaissent vaguement. Vous l'avez peut-être entendu pour décrire l'influence des fermetures d'écoles dues liées à la COVID-19 sur la santé mentale des enfants, par exemple, mais vous n'êtes pas en mesure d'en saisir le sens précis. D'autres encore comprendront parfaitement le mot et pourront l'utiliser en toute confiance. L'étendue et la profondeur du vocabulaire, c'est-à-dire le nombre de mots que nous connaissons et le degré de connaissance que nous en avons, sont importantes. Ce sont des compétences linguistiques essentielles qui sous-tendent notre capacité à comprendre ce que nous lisons. Lire pour comprendre, à son tour, ouvre la porte à la réussite scolaire et au bien-être général de l'enfance à l'âge adulte. La recherche nous apprend que, par rapport à leurs pairs, les enfants qui possèdent de solides compétences en vocabulaire au cours des années préscolaires et des premières années du primaire sont mieux outillés pour comprendre les textes qu'ils liront dans les années suivantes (par exemple, Cunningham et Stanovich 1997). C'est pourquoi un univers de mots fait partie des choses les plus importantes que nous, parents, pouvons transmettre à nos jeunes enfants. Il est d'autant plus important que nous le fassions dans le contexte des perturbations causées à la maternelle en présentiel par la COVID-19.

L'enfant moyen aura appris la signification d'environ 6 000 mots racines à la fin de la deuxième année (Biemiller et Slonim 2001). Une grande partie de son apprentissage des mots se fera à la maison par le biais de conversations et de jeux avec ses parents, ses éducatrices et éducateurs, ses frères et sœurs plus âgés et par la lecture partagée de livres d'histoires (Cunningham 2005; Weitzman et Snow 2001). Cependant, les différences dans la quantité et la qualité des expériences en matière de langage et de littératie offertes à la maison entraînent de grands écarts de vocabulaire entre les enfants au cours des premières années d'école (Biemiller et Slonim 2001). Entre la 3° et la 6° année, la plupart des enfants apprendront le sens des mots à peu près au même rythme, mais ceux qui entrent en 3° année en connaissant moins de mots risquent de ne jamais réussir à combler l'écart (insidieux) de vocabulaire (Biemiller 2006). Et une lacune en entraîne une autre : les enfants qui connaissent moins de mots auront plus de mal à comprendre ce qu'ils lisent. D'où l'importance d'exposer les enfants aux mots, et plus particulièrement en période de COVID-19. Avec les interruptions de l'enseignement en personne, les parents voudront sûrement faire en sorte que leurs enfants apprennent autant de mots que possible à la maison pour compenser le temps d'apprentissage perdu en classe de maternelle.

Le vocabulaire est bien plus qu'un «dictionnaire mental»; il s'agit plutôt d'un marqueur des diverses expériences et compréhensions que les enfants acquièrent dès leur plus jeune âge et

qu'ils intègrent à leur apprentissage de la lecture (Shanahan 2005). Par exemple, un enfant qui a cultivé une passion pour les dinosaures à travers des livres, des visites au musée local ou un voyage en famille dans les badlands de Drumheller, peut très bien reconnaître et nommer un brontosaure, un stégosaure et un tyrannosaure. Mais il est tout aussi probable que l'enfant ait acquis des connaissances plus larges associées aux dinosaures, peut-être en se sensibilisant à des choses comme l'extinction, la fossilisation ou l'archéologie. La connaissance d'un mot implique une certaine compréhension des nombreux concepts qui lui sont liés. En fait, on dit que la connaissance des mots reflète la connaissance du monde. La connaissance du monde, également appelée connaissance de base, deviendra essentielle lorsque les enfants devront lire pour comprendre à l'école.

Quelle est la relation entre le vocabulaire et la lecture? Le vocabulaire influence le processus d'apprentissage de la lecture de plusieurs façons. Au cours des années préscolaires, il aide les enfants à prendre conscience des sons de la langue, une prise de conscience qu'ils doivent développer afin d'apprendre à faire correspondre les sons aux lettres. Plus les enfants connaissent de mots, plus ils ont de chances de développer une conscience des sons et de devenir de bons jeunes lecteurs (Metsala 1999). La connaissance des mots aide également les enfants à apprendre à prononcer les mots (Ehri 2002). Il est plus facile de prononcer le mot fleur, par exemple, si l'on sait ce qu'est une fleur et si l'on peut associer le mot écrit au concept.

Au cours du deuxième cycle de l'enseignement primaire, l'apprentissage des mots par les enfants se fait en grande partie dans les livres et porte sur le vocabulaire complexe associé aux matières enseignées à l'école, comme les mots triangulaire et glaciation. Afin d'apprendre le sens de ces mots difficiles, les enfants ont besoin... de mots. Nous savons qu'un bon lecteur doit connaître environ 95 % des mots d'un texte (Hirsch 2003). Le fait de connaître la plupart des mots du texte aide le lecteur à saisir l'essentiel de ce qu'il lit, ce qui lui permet de déduire correctement – et d'apprendre – le sens des mots inconnus. L'apprentissage des mots par le biais de l'écrit est renforcé par la compréhension des règles de formation des mots et la connaissance des stratégies qui permettent au lecteur de découvrir le sens des mots en décomposant les longs mots en leurs plus petits éléments (racines, affixes) (Desrochers et al. 2018). Le succès que les enfants connaissent en tant que lecteurs les motive à lire davantage, multipliant ainsi leurs occasions d'apprendre de nouveaux mots (Wigfield et Guthrie 1997). Cependant, pour que tous les enfants acquièrent la profondeur et l'étendue du vocabulaire nécessaires pour devenir des lecteurs compétents, l'enseignement direct à la fois du vocabulaire et des stratégies d'apprentissage des mots devrait être prioritaire à l'école dès le plus jeune âge (NICHD 2000). L'enseignement du vocabulaire est particulièrement important pour les enfants issus de milieux familiaux moins stimulants sur le plan de la langue et pour les enfants qui ont une exposition limitée à la langue utilisée en classe. L'enseignement du vocabulaire à l'école, combiné à des pratiques parentales visant le développement du langage et de la littératie à la maison, préparera les enfants à devenir des lecteurs engagés tout au long de leur vie.

Comment pouvez-vous soutenir l'apprentissage des mots de vos enfants à la maison pendant les restrictions liées à la COVID-19? Voici quelques suggestions. Apprenez à vos jeunes enfants des chansons et des comptines pour les sensibiliser aux sons et au vocabulaire. Prenez, par exemple, la comptine suivante : Meunier, tu dors, ton moulin va trop vite, meunier tu dors, ton moulin va trop fort. Lorsque vous l'enseignerez à votre enfant, parlez-lui de la similitude de sonorité entre les mots rimés dors et fort. Pensez à d'autres mots qui se terminent par le son « or ». Inventez des

phrases rimant avec ces mots. Parlez de la similitude du son initial de *meunier* et de *moulin* et cherchez d'autres mots qui commencent par le même son. Réfléchissez à la signification de mots peut-être inconnus, comme «meunier». Demandez à votre enfant de vous montrer comment un moulin tourne s'il va trop fort.

Lisez à haute voix à votre enfant. Le vocabulaire peut se développer par la lecture de livres, car les livres pour enfants contiennent des mots « savants » que l'on entend rarement dans la conversation. Il est important de faire la lecture aux enfants même lorsqu'ils commencent à apprendre à lire, car avec les conseils d'un parent, les enfants peuvent parcourir des livres qui contiennent un langage plus difficile que les livres qu'ils peuvent lire seuls. Et les livres ont l'avantage d'être disponibles gratuitement dans les réseaux de bibliothèques publiques partout au Canada. Consultez votre bibliothécaire local ou l'Internet pour obtenir des recommandations.

Pour que l'apprentissage des mots se fasse par la lecture partagée de livres d'histoires, il est important que les enfants considèrent la lecture de livres comme une activité agréable. Plus ils éprouveront du plaisir à lire avec vous des histoires, plus ils seront susceptibles de vouloir qu'on leur fasse la lecture et, éventuellement, de vouloir lire par eux-mêmes. La motivation pour la lecture soutient les efforts des enfants dans leur processus d'apprentissage de la lecture, alors serrez votre enfant contre vous et faites de l'heure de la lecture une expérience agréable. Profitez de la lecture à voix haute pour encourager vos enfants à parler de l'histoire, mais soyez sensible aux moments où votre enfant veut simplement écouter son histoire préférée du début à la fin, sans interruption.

Faites de la lecture de livres d'histoires une activité quotidienne. Établissez une habitude de lecture, en choisissant une heure de lecture fixe qui convient à votre famille. Vous pouvez lire un livre d'un bout à l'autre en émettant peu de commentaires lors de la première lecture pour vous assurer que votre enfant a compris l'histoire. Lors des lectures suivantes, essayez d'encourager une plus grande participation de votre enfant à la connaissance du récit, en variant ce que vous faites, par exemple en lisant avec un souci de maintenir l'intérêt de votre enfant. Posez-lui des questions ouvertes (qui, quoi, quand, où, pourquoi, comment) sur ce qu'il a vu ou entendu. Réagissez à la réponse de votre enfant et posez-lui des questions complémentaires qui relient le contenu de l'histoire à son expérience personnelle (Le garçon pleure parce qu'il a perdu son ballon. Comment te sentirais-tu si tu perdais ta balle? Que ferais-tu?). Donnez des définitions simples et adaptées aux enfants pour les mots inconnus, avec des exemples que l'enfant connaît bien (Glacial veut dire très froid. Les journées d'hiver sont très froides. Les journées de neige sont glaciales). Demandez à votre enfant un exemple de quelque chose qui est glacial et quelque chose qui «n'est pas glacial, quelque chose qui est chaud». Il est important que votre enfant prononce le mot pour le mémoriser. Vous pouvez définir un mot complexe, comme infortuné, en définissant sa racine (Fortuné signifie chanceux. Qu'est-ce qui pourrait t'arriver si tu es fortuné?) et son affixe (« in » signifie « pas », donc infortuné signifie « pas chanceux ». Qu'est-ce qui pourrait t'arriver si tu es infortuné?) Après la lecture, demandez à votre enfant de raconter de nouveau l'histoire, en l'encourageant à utiliser les nouveaux mots. Réutilisez les mots que vous avez expliqués dans des contextes nouveaux, en dehors de la séance de lecture à voix haute.

L'une des histoires favorites chez moi, une histoire qui se prête bien à l'apprentissage des mots, est *La maison à dormir debout* d'Audrey Wood. Elle raconte l'histoire d'une «grand-mère qui ronfle», d'un «garçon qui rêve» et d'une ménagerie d'animaux qui s'installent, l'un après l'autre, pour une sieste dans le «lit douillet» de la grand-mère. Tout au long du livre, les enfants sont

initiés au vocabulaire du sommeil (somnoler, sommeiller, roupiller) par le biais d'un texte cumulatif qui se construit avec la pile de corps endormis (jusqu'à ce qu'une «puce éveillée» mette fin à la sieste de manière chaotique). Le texte invite les enfants à participer à la narration, en leur donnant de nombreuses occasions d'essayer de nouveaux mots. À chaque tour de page, les illustrations de Don Wood racontent l'histoire parallèle d'une journée grise et endormie qui laisse progressivement place au soleil et aux jeux.

Pour beaucoup d'entre nous, l'une des lueurs d'espoir dans le nuage gris de la COVID-19 est l'abondance de temps passé à la maison avec nos enfants. Dans le contexte des interruptions de l'apprentissage en classe, le rôle des parents en tant que sources d'apprentissage du langage est amplifié. Passez ce temps à transmettre à vos enfants les mots dont ils ont besoin pour réussir. Éteignez vos appareils et connectez-vous, à la place, à vos enfants. Passez du temps à leur parler. Faites du repas en famille un moment d'échanges; pour les inciter à le faire, vous pouvez demander à vos enfants de vous raconter une chose qu'ils ont faite ou vue, une chose qu'ils ont apprise et une chose qu'ils ont ressentie pendant la journée. Offrez-leur une oreille attentive pendant qu'ils racontent leurs histoires. Passer du temps à parler, chanter, réciter des comptines, jouer et lire ensemble contribuera également à atténuer l'isolement social imposé par la COVID-19 et l'apprentissage en ligne.

En tant que parents, nous devons réfléchir de manière créative aux moyens d'élargir le monde de nos enfants restreint par la COVID-19. Heureusement, les recommandations des autorités de la santé publique imposent peu de restrictions à la vie à l'extérieur. Alors, sortez et profitez des possibilités d'apprentissage des mots et du monde qui vous attendent de l'autre côté de votre porte. Ensuite, parlez-en, dessinez-les ou écrivez-les à votre retour à la maison. Vous jetterez ainsi la base de connaissances nécessaire pour que l'apprentissage de vos enfants - y compris leur apprentissage de la lecture et de l'écriture – puisse se construire. Pour les parents qui parlent une langue minoritaire, passez du temps à enseigner à vos enfants des mots, des paroles de chansons, des poèmes et des idées dans la langue de votre pays d'origine. Faites-leur la lecture dans votre langue maternelle. Avec le temps, vos enfants apprendront les appellations anglaises ou françaises des concepts que vous leur avez enseignés.

Tirez profit de ces circonstances extraordinaires pour préparer vos enfants à devenir des lecteurs engagés pour la vie. Et quand tout cela sera terminé? Continuez. Un enfant ne connaît jamais trop de mots.

Et au fait, *insidieux* est défini dans le dictionnaire Larousse comme une chose «qui se répand insensiblement, sournoisement», une chose «grave, malgré sa bénignité apparente au début».

Références

- Biemiller, A., (2006). Vocabulary development and instruction: A prerequisite for schooling learning. In D.K. Dickinson and S.B. Neuman (ed.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 2). New York: Guilford Press. pp. 41-51.
- Biemiller, A. and Slonim, N., (2001). Estimating root word vocabulary growth in normative and advantaged populations: Evidence for a common sequence of vocabulary acquisition. *Journal of Educational Psychology*, **93**, 498-520.
- Cunningham, A.E., (2005). Vocabulary growth through independent reading and reading aloud to children. In E. H. Hiebert & M. L. Kamil (ed.), *Teaching and learning vocabulary: Bringing research to practice*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers. pp. 45–68.
- Cunningham, A.E. and Stanovich, K.E., (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, **33**, 934-945.
- Ehri, L.C., (2002). Phases of acquisition in learning to read words and implications for teaching. *British Journal of Educational Psychology: Monograph Series*, **1**, 7-28.
- Hirsch, E.D., (2003). Reading comprehension requires knowledge of words and the world: Scientific insights into the fourth-grade slump and the nations stagnant reading comprehension scores. *American Educator*, **27**, 10–22, 28–29, 48.
- Metsala, J.L., (1999). Young children's phonological awareness and nonword repetition as a function of vocabulary development. *Journal of Educational Psychology*, **91**, 3–19.
- National Institute of Child Health and Human Development (2000). Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Shanahan, T., (2005). The National Reading Panel Report: Practical Advice for Teachers. Naperville, IL: Learning Point Associates.
- Weizman, Z.O. and Snow, C.E., (2001). Lexical input as related to children's vocabulary acquisition: Effects of sophisticated exposure and support for meaning. *Developmental Psychology*, **37**, 265-279.
- Wigfield, A. and Guthrie, J.T., (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, **89**, 420-432.

Article 1.3. Relever le défi que pose la dyslexie pendant la pandémie et par la suite

Marc F. Joanisse, professeur, Département de psychologie, Western University

Apprendre à lire est l'une des choses les plus importantes que nous ayons jamais faites. Nous utilisons l'écrit pour des choses simples, comme les textes de nos proches ou une recette de carrés au citron, et pour les choses les plus importantes, comme la posologie d'un médicament. Et pourtant, de nombreuses personnes ont chaque jour du mal à comprendre ce qui est écrit en raison d'une difficulté extraordinaire d'apprentissage de la lecture que nous appelons la dyslexie. Alors que la pandémie de COVID-19 met en évidence notre dépendance à l'égard de la technologie, il devient également évident que nous devons trouver une meilleure façon d'aborder l'enseignement de la lecture et les difficultés de lecture.

Les personnes atteintes de dyslexie ont des difficultés à lire et à écrire malgré une vision, une intelligence et une capacité de langage oral apparemment normales (Ramus, 2004; Verhoeven, Perfetti et Pugh 2019). Cette déficience n'est pas rare : environ dix pour cent des enfants d'âge scolaire ont de la difficulté à apprendre à lire (Peterson et Pennington 2012). Les symptômes sont généralement une lecture lente avec des erreurs fréquentes, des difficultés d'orthographe et une mauvaise compréhension des phrases et des textes (REF). Mais des travaux récents montrent également qu'elle peut coexister avec d'autres difficultés d'apprentissage, notamment des déficits sur les plans du langage oral, des mathématiques et de l'attention (Archibald et al. 2013; Stevenson et al. 2005).

Le coût sociétal des déficiences en lecture est important (Cree, Kay et Steward, 2012) et n'a sûrement fait qu'empirer avec la pandémie. Chez les enfants, une difficulté de lecture non prise en charge entraîne un faible taux de réussite dans les autres matières scolaires également, étant donné tout ce que les élèves doivent apprendre par la lecture. Les statistiques montrent également que les personnes atteintes de dyslexie ont un taux d'abandon scolaire plus élevé et sont moins susceptibles de suivre une formation postsecondaire (Daniel et al. 2006). Les compétences en lecture sont également essentielles pour la plupart des emplois, et ce, de façon croissante dans une nouvelle économie de plus en plus axée sur la technologie. Par conséquent, une faible littératie est un facteur de risque de sous-emploi, d'itinérance, d'incarcération, de troubles de santé mentale et de dépendance (Livingston, Siegel et Ribary 2018).

La nature de la déficience de lecture

Si beaucoup d'entre nous ont une idée générale de la dyslexie, il existe de nombreux mythes sur ce qu'elle est et sur ses causes. Le plus courant est peut-être que les lecteurs atteints de dyslexie souffrent d'un trouble visuel qui les amène à voir les lettres et les mots à l'envers verticalement ou horizontalement (MacDonald et al. 2017). Dans un contexte éducatif, les parents pourraient s'inquiéter de voir leur enfant commettre des erreurs d'inversion de lettres : confondre le « b » et le « d » par exemple. Mais en fait, ce type d'erreur est courant chez tous les jeunes lecteurs, et il est également clair que les lecteurs atteints de dyslexie n'ont pas de difficultés visuelles inhabituelles (Libermaan et al., 1971).

L'opinion dominante est plutôt que la dyslexie est causée par une déficience plus profonde de la forme orale du langage, appelée «phonologie» (Ramus, 2004; Verhoeven, Perfetti et Pugh 2019;

Ziegler et Goswami 2005). Cela se concrétise souvent par des problèmes de conscience phonologique : la capacité de penser explicitement aux phonèmes qui composent les mots et à les manipuler. Il s'agit notamment de juger si deux mots commencent par le même son ou s'ils riment. La capacité phonologique est essentielle à l'apprentissage de la lecture, car elle constitue l'épine dorsale de l'apprentissage de la correspondance entre les sons du langage et le mot écrit. Dans le cas de la dyslexie, le traitement phonologique est perturbé, ce qui entraîne des difficultés à apprendre et à utiliser ces associations entre les lettres et les sons.

À partir des années 1990, les éducateurs ont commencé à dépister les problèmes de conscience phonologique à l'école maternelle afin de repérer les enfants à risque. Ils ont également commencé à soutenir l'acquisition de la conscience phonologique comme moyen d'améliorer les résultats de lecture, et peut-être de prévenir les difficultés ultérieures de lecture. Mais malgré ces efforts, la dyslexie continue d'être un problème important chez de nombreux enfants d'âge scolaire, et les parents des enfants concernés ont toujours du mal à trouver une aide appropriée pour eux (Seidenberg 2017).

L'ampleur continue du problème a été soulignée en 2019 lorsque la Commission ontarienne des droits de la personne a lancé son enquête sur le droit de lire (voir le lien ci-dessous); au cours de ses consultations, elle a entendu les témoignages des personnes atteintes de dyslexie et de leurs parents, qui ont eu du mal à trouver le soutien dont ils ont besoin. Le rapport final de la Commission, dont la publication est prévue en 2021, devrait mettre en évidence les difficultés rencontrées par les parents pour faire identifier et traiter les problèmes de lecture de leur enfant, ainsi que la nécessité de revoir la formation des enseignants.

Comme nous le verrons ci-dessous, le problème réside dans le fait qu'il existe toujours un fossé important entre les connaissances scientifiques et l'application pratique. Les scientifiques ont fait de grands progrès dans la compréhension des causes et du traitement de la dyslexie. Cependant, ces progrès ne se sont pas transposés de manière généralisée dans les salles de classe. Ainsi, bien qu'il soit tentant de faire porter le fardeau du problème aux enseignants, ces derniers ont déclaré avoir reçu peu de formation sur la science de la lecture et des troubles de la lecture.

Apprendre aux enfants à lire

La science de la lecture nous apprend que les enfants apprennent à lire plus efficacement lorsqu'on leur enseigne selon un programme basé sur les «phonèmes» (Ehri, 2001; Torgerson, Brooks et Hall 2006). Cette méthode enseigne explicitement aux apprenants les lettres qui correspondent aux sons et à décoder les mots lettre par lettre afin qu'ils puissent lire n'importe quel texte, familier ou nouveau. Mais la science n'a pas été mise en pratique et, au lieu de cela, l'enseignement de la lecture au Canada et dans d'autres pays anglophones s'appuie fortement sur un modèle concurrent et déficient d'enseignement de la lecture appelé «whole-language approach» (méthode de la lecture globale) (Moats 2007).

Plutôt que de mettre l'accent sur le décodage des lettres et des sons, la méthode de la lecture globale encourage les enfants à mémoriser et à deviner. Si vous avez vu des livres de lecture à niveau de difficulté gradué composés de phrases répétitives et prévisibles, et si vous avez vu l'accent mis sur le temps de lecture individuel plutôt que sur l'apprentissage guidé, vous avez vu la méthode globale à l'œuvre. L'enseignement de la méthode globale persiste depuis des dizaines d'années, réapparaissant sous de nouveaux noms tels que le «three-cueing» (trois indices), la méthode «Searchlight» ou la «blended approach» (approche mixte). Son utilisation persistante

est en partie motivée par la perception que la méthode phonétique est rigide, démodée (le plus ancien livre d'enseignement phonique a été publié par Hart en 1569! Cela a conduit certains pédagogues à craindre qu'elle apprenne aux enfants à détester la lecture avant même qu'ils ne s'y mettent vraiment.

Et pourtant, la littérature scientifique est sans équivoque : la méthode phonique est essentielle à l'acquisition chez les enfants de bonnes compétences de lecture et elle peut être appliquée d'une manière intéressante qui favorise une bonne compréhension et un amour de la lecture. Chaque moment passé à mettre l'accent sur d'autres approches de la lecture, y compris les approches dites «mixtes» qui tentent de combiner la méthode phonique à celle de la lecture globale, est une occasion perdue d'apprendre aux enfants à lire rapidement et efficacement (pour approfondir la question, voir Castles, Rastle e Nation 2018; et Seidenberg 2017).

Remédiation

Cela nous ramène à la dyslexie : il n'est pour personne plus essentiel de mettre l'accent sur la méthode phonique que pour les lecteurs en difficulté. Ces enfants ont plus de difficulté avec la conscience phonologique et la connaissance des lettres et des sons, et la science nous dit que les interventions précoces ciblant ces compétences sont les plus prometteuses pour améliorer la lecture de ces enfants (par exemple, McCandliss et al. 2003).

Les programmes de remédiation sont plus efficaces lorsqu'ils font progresser les enfants sur le plan de la conscience phonologique, du décodage des sons des lettres, de la reconnaissance de modèles grammaticaux cohérents dans les mots (comme le fait que marcher, parler et manger se terminent tous par le suffixe «er») et, enfin, de la compréhension des phrases et des textes associés. Mais comme on pourrait s'y attendre, ces programmes prennent beaucoup de temps, nécessitent des éducateurs spécialement formés à l'enseignement de la lecture et sont dispensés individuellement ou en petits groupes. Bref, ils sont coûteux à mettre en œuvre et exigent de consacrer beaucoup plus de temps à l'enseignement de la lecture que ce qui se fait dans le cadre d'un programme d'enseignement habituel du primaire.

Par conséquent, nous n'avons pas encore assisté à l'adoption généralisée de programmes d'intervention intensive en lecture fondés sur les données scientifiques. Dans les commissions scolaires où ces programmes sont mis en place, ils sont souvent très limités et de nombreux parents ont encore du mal à y inscrire leurs enfants. Mais nous devons prendre conscience qu'il y aura un coût plus élevé à payer si nous essayons de faire plus avec moins.

Un autre élément qui freine les progrès est l'impression que la dyslexie est une difficulté de lecture très spécifique et sévère. En réalité, les enfants souffrant de troubles de la lecture présentent un large spectre de forces et de faiblesses, et les critères que nous utilisons pour identifier un trouble de la lecture impliquent de choisir des seuils artificiels le long de ce continuum. Cette approche risque d'ignorer les cas d'enfants qui ont des difficultés de lecture, mais qui ne dépassent pas les seuils fixés, ou qui ont de multiples difficultés d'apprentissage en plus de leurs problèmes de lecture. La science nous montre que ces deux groupes d'enfants peuvent bénéficier d'interventions ciblées; nous ne pouvons pas les ignorer en raison d'une notion trop étroite et dépassée de ce qu'est ou n'est pas la dyslexie (pour une discussion approfondie de ces questions, voir Elliot et Grigorenko 2014).

Pour rendre notre définition de la déficience de lecture plus inclusive, il faudra repenser notre façon d'aborder l'enseignement et les interventions. La Conception universelle de l'apprentissage (Universal Design for Learning, UDL) est un mouvement qui cherche à améliorer l'enseignement donné aux enfants ayant des difficultés d'apprentissage en leur fournissant des ressources destinées à relever les défis de l'apprentissage dans n'importe quelle salle de classe, parallèlement à la promotion d'interventions spécialisées au besoin. Dans sa forme actuelle, elle tend à mettre l'accent sur la mise à profit des technologies d'aide pour les personnes souffrant d'une déficience de lecture. Toutefois, cette approche devrait également s'étendre à la manière dont nous formons les enseignants pour dépister les lecteurs en difficulté dans leurs classes. Il s'agit notamment d'améliorer la formation sur le dépistage de la dyslexie, en encourageant notamment le personnel enseignant à adopter un modèle plus inclusif, qui tient compte des degrés de déficience et des approches flexibles correspondantes qui sont disponibles en matière d'intervention, et non un modèle dans lequel nous réservons les interventions ciblées aux seuls cas les plus graves.

La technologie, l'apprentissage électronique et la pandémie

La technologie pourrait éventuellement être un moyen de combler ce fossé. Il existe des programmes d'apprentissage en ligne basés sur la méthode phonique qui rendent l'apprentissage de la lecture amusant grâce à des jeux lumineux, stimulants et rapides. Mais, bien que ces solutions puissent donner un coup de pouce à certains jeunes lecteurs, leur succès n'a été jusqu'à présent que limité. Jusqu'à maintenant, aucun système technologique n'a été validé scientifiquement pour remédier à la dyslexie. Et, au moins de manière anecdotique, j'ai entendu des parents de lecteurs en difficulté dire que leurs enfants ne tiraient que de faibles bénéfices des systèmes d'apprentissage en ligne qu'ils avaient essayés. Ainsi, même si la technologie progresse rapidement, rien ne peut remplacer l'intervention intensive en personne d'éducateurs.

La distanciation sociale et l'apprentissage en ligne imposés par la pandémie menacent également d'aggraver les résultats des enfants qui ont des difficultés d'apprentissage, ce que certains appellent la «glissade de la COVID». Dépister les lecteurs en difficulté est d'autant plus difficile lorsqu'on enseigne aux enfants en ligne. De même, les programmes de remédiation efficaces sont compliqués à mettre en œuvre à distance, car l'enseignement en ligne met davantage l'accent sur l'apprentissage autonome, ce qui constitue un défi particulier pour les personnes qui ont des difficultés de lecture. Je crains que les lecteurs en difficulté ne soient laissés pour compte dans ce qui pourrait s'avérer être une année perdue.

Même l'apprentissage en personne présente des défis particuliers à l'heure actuelle. Si les masques sont efficaces pour prévenir la propagation de la COVID-19, ils ont le fâcheux inconvénient de rendre le langage parlé plus difficile à comprendre pour les enfants, à la fois parce que les masques étouffent les sons de la voix et qu'ils cachent les articulations de l'orateur. Un enseignant de maternelle m'a dit que les enfants de sa classe avaient du mal à participer à des jeux de conscience phonique parce que son masque ne leur permettait pas de distinguer certains sons des mots. Sa solution, remarquable, a été d'enregistrer sur YouTube des vidéos de lui-même menant ces activités, sans masque, qu'il regarde ensuite avec les enfants de la classe.

Une telle ingéniosité de la part de nos enseignants n'est pas surprenante. Lorsqu'elle est combinée à un soutien technologique accru, à un engagement envers la phonologie et à la conception universelle de l'apprentissage, nous pouvons associer la science à une approche centrée sur l'humain pour soutenir les enfants atteints de dyslexie.

Références

- Archibald, L.M., et al., (2013). Language, reading, and math learning profiles in an epidemiological sample of school age children. *PLoS One*, **8**(10), e77463.
- Castles, A., Rastle, K. and Nation, K., (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, **19**(1), 5-51.
- Cree, A., Kay, A. and Steward, J., (2012). The economic and social cost of illiteracy: A snapshot of illiteracy in a global context [online]. *World Literacy Foundation*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://worldliteracyfoundation.org/wp-content/uploads/2015/02/WLF-FINAL-ECONOMIC-REPORT.pdf
- Daniel, S.S., Walsh, A.K., Goldston, D.B., Arnold, E.M., Reboussin, B.A. and Wood, F.B., (2006). Suicidality, school dropout, and reading problems among adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, **39**(6), 507-514.
- Ehri et al., (2001). Systematic Phonics Instruction Helps Students Learn to Read: Evidence from the National Reading Panel's Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, **71**(2), 393–44.
- Elliott, J.G. and Grigorenko, E.L., (2014). The dyslexia debate. Cambridge University Press.
- Hart, J. (1569). An orthographie. Republished in 1969: Menston, England: The Scolar Press.
- Liberman, I.Y. et al., (1971). Letter Confusions and Reversals of Sequence in the Beginning Reader: Implications for Orton'S Theory of Developmental Dyslexia. *Cortex*, **7**(2), 127-142.
- Livingston, E.M., Siegel, L.S. and Ribary, U., (2018). Developmental dyslexia: Emotional impact and consequences. *Australian Journal of Learning Difficulties*, **23**(2), 107-135.
- Macdonald, K. et al., (2017). Dispelling the myth: Training in education or neuroscience decreases but does not eliminate beliefs in neuromyths. *Frontiers in Psychology*, **8**, 1314.
- McCandliss, B. et al., (2003). Focusing attention on decoding for children with poor reading skills: Design and preliminary tests of the word building intervention. *Scientific Studies of Reading*, **7**(1), 75-104.
- Moats, L. C., (2007). Whole-language high jinks: How to tell when "scientifically-based reading instruction" isn't [online]. *Thomas B. Fordham Institute*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED498005.pdf
- Ontario Human Rights Commission, (2020). Right to Read: public inquiry into human rights issues affecting students with reading disabilities [online]. *Ontario Human Rights Commission*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: http://www.ohrc.on.ca/en/right-read-public-inquiry-on-reading-disabilities
- Peterson, R.L. and Pennington, B.F., (2012). Developmental dyslexia. The Lancet, 379(9830), 1997-2007.
- Ramus, F., (2004). Neurobiology of dyslexia: a reinterpretation of the data. *Trends in Neurosciences*, **27**(12), 720-726.
- Seidenberg, M., (2017). Language at the speed of sight: How we read, why so many can't, and what can be done about it. New York, NY: Basic Books.
- Stevenson, J. et al., (2005). Attention deficit hyperactivity disorder with reading disabilities: preliminary genetic findings on the involvement of the ADRA2A gene. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **46**(10), 1081-1088.
- Torgerson, C., Brooks, G. and Hall, J., (2006). A systematic review of the research literature on the use of phonics in the teaching of reading and spelling (Research Report RR711) [online]. *U.K. Department for Education and Skills*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: http://dera.ioe.ac.uk/14791/1/RR711_.pdf
- Verhoeven, L., Perfetti, C. and Pugh, K., (2019). Cross-linguistic perspectives on second language reading. *Journal of Neurolinguistics*, **50**, 1-6.
- Webster, N., (1787). The American spelling book: Containing an easy standard of pronunciation. Being the first part of a grammatical institute of the English language. Philadelphia, PA: Young and M'Cullough.
- Ziegler, J.C. and Goswami, U., (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, **131**(1), 3.

Thème 2: I	e multilir	nguisme	dans
l'acquisition d	u langage	et de la	littératie

Bien que le Canada ait deux langues officielles (l'anglais et le français), le pays compte également des locuteurs de plus de 200 langues autochtones et immigrantes différentes. Dans les grandes villes comme Montréal, Toronto et Vancouver, environ 25 % des enfants grandissent dans des foyers bilingues. Beaucoup plus d'enfants acquerront une expérience d'une deuxième langue – ou, à tout le moins, d'un accent ou d'un dialecte différent – lorsqu'ils entreront dans un service de garde ou à l'école.

La capacité de communiquer dans deux langues présente de nombreux avantages sociaux et économiques, mais de nombreuses questions et une grande confusion entourent encore la meilleure approche à suivre pour l'apprentissage de deux langues. Quel est le développement linguistique d'un enfant bilingue? Comment les parents, les enseignants et les communautés peuvent-ils soutenir la transmission d'une deuxième, voire d'une troisième langue? Comment les récentes mesures de distanciation sociale mises en place lors de la pandémie de COVID-19 ont-elles affecté le multilinguisme dans notre pays?

Dans cette section du rapport, nous examinons comment la pandémie a affecté l'acquisition du langage et de la littératie dans les contextes multilingues. Différentes populations sont prises en compte, notamment les bébés qui apprennent deux langues dès la naissance, les enfants qui apprennent une seconde langue à l'école, les enfants qui apprennent la langue maternelle (ou la langue ancestrale) de leurs parents et les communautés qui se réapproprient leurs langues autochtones.

Ces articles résument une partie de ce que nous savons sur la manière dont les enfants deviennent bilingues (article 2.1), et sur la capacité d'adaptation des jeunes à l'apprentissage de différents accents et langues (article 2.2). En outre, ces contributions présentent des exemples de la façon dont les parents et les enseignants ont réagi de manière créative et efficace pour s'adapter aux défis posés par la pandémie.

Un fil conducteur de ce thème est le recours à la télécommunication numérique pour continuer d'offrir des programmes linguistiques – par exemple, la communauté bengalie de Vancouver qui a réagi rapidement en offrant des cours de bengali en ligne (article 2.3), et le programme de revitalisation de la langue des nations Gwa'sala et 'Nakwaxda'xw qui offre des cours de bak'wamk'ala à distance (article 2.4). Tout comme les enseignants ont innové en exploitant la technologie pour favoriser le bien-être des élèves et l'apprentissage de la langue, des parents ont profité de cette période pour exposer davantage leur enfant à leur langue ancestrale (article 2.5).

Dans notre pays de plus en plus multilingue et multiculturel, il est impératif de comprendre comment l'acquisition des compétences langagières et de la littératie chez les enfants bilingues a été affectée par la pandémie pour favoriser la réussite et le bien-être d'une grande partie de notre population.

Dans ce thème...

Article 2.1. Les avantages de grandir dans un foyer bilingue, Krista Byers-Heinlein, Guofang Li, AJ Orena et Kyle Levesque

1. Si vous parlez couramment plus d'une langue, commencez à parler à votre enfant dans ces langues le plus tôt possible – cela ne l'embrouillera pas et ce sera un moyen efficace de le mettre sur la voie du bilinguisme.

- 2. Il existe de nombreuses façons d'élever un enfant bilingue, mais un bon plan permet de garantir que les enfants seront exposés à chaque langue tout au long de leur enfance.
- 3. Pour aider les parents à planifier le cheminement de leur enfant vers le bilinguisme, les éducateurs et les décideurs politiques devront augmenter la disponibilité des programmes de langue seconde et de langue ancestrale dans les écoles publiques.

Article 2.2. L'apprentissage du langage au sein d'une société multiculturelle, Katherine S. White et Suzanne Curtin

- 1. Les enfants peuvent initialement ne pas comprendre les mots prononcés dans un nouvel accent, mais le fait d'avoir une base linguistique solide leur permettra de découvrir la relation entre les nouveaux accents et le leur.
- 2. Les expériences les plus favorables à la construction des connaissances linguistiques des enfants sont celles qui reposent sur des interactions sociales avec d'autres personnes, y compris celles qui se déroulent devant des écrans ou en portant des masques.
- 3. Les éducateurs doivent reconnaître la diversité des antécédents linguistiques des enfants et le fait que leurs propres antécédents peuvent être différents de ceux des enfants avec lesquels ils travaillent. Grâce à cette compréhension, les éducateurs seront en mesure de fournir le soutien nécessaire pour que les enfants puissent s'acclimater à l'environnement linguistique de la classe.

Article 2.3. La COVID-19 et l'apprentissage des langues ancestrales, Asma Afreen et Bonny Norton

- 1. Les éducateurs et les décideurs politiques doivent collaborer pour faire en sorte que les langues ancestrales et minoritaires aient une plus grande légitimité dans les programmes scolaires canadiens.
- 2. Puisque le multiculturalisme est une caractéristique fondamentale de la société canadienne, les politiques et le financement fédéraux et provinciaux devraient soutenir les programmes de langues ancestrales tels que les écoles de langues communautaires.
- 3. Les parents et les enseignants devraient encourager les enfants à conserver leur langue ancestrale et leur identité multilingue. Cela renforcera les relations entre les écoles et les communautés, tout en favorisant les liens sociaux, politiques et économiques du Canada avec la communauté mondiale.

Article 2.4. Visites virtuelles: réappropriation des langues autochtones pendant une pandémie, Daisy Rosenblum

- 1. La pandémie de COVID-19 a mis en évidence le caractère indispensable d'une connexion en ligne pour tous les Canadiens. L'Internet haute vitesse et les autres infrastructures numériques doivent être traités comme des infrastructures de base ainsi que rendus accessibles et fournis équitablement dans toutes les collectivités éloignées et rurales.
- 2. Les éducateurs et les décideurs politiques doivent travailler ensemble pour faire en sorte que les langues et les cultures autochtones soient représentées et incluses à tous les niveaux

- de l'éducation publique, et pour fournir des fonds afin de soutenir le droit inhérent des enfants autochtones à apprendre et à parler leur langue ancestrale.
- 3. Tous les Canadiens peuvent approfondir leur connaissance des langues autochtones qui sont parlées là où ils habitent, des communautés où elles sont parlées et des efforts de revitalisation des langues autochtones en cours dans ces communautés.

Article 2.5. Promotion de l'apprentissage d'une seconde langue pendant la pandémie de COVID-19: stratégies d'adaptation des parents et des enseignants, Guofang Li, Roksana Dobrin-De Grâce, Zhuo Sun, Meishi Haslip, Diana Burchell, Julia Rivard Dexter et Xi Chen

- 1. Les enseignants et les parents doivent continuer de chercher des moyens de collaborer et de mettre en commun leurs efforts d'éducation en misant sur ce qu'ils font déjà dans leurs espaces distincts. Le journal intime à la maison et l'écriture à l'école peuvent être coordonnés, ce qui permettra aux élèves d'utiliser tous leurs répertoires langagiers.
- 2. Les parents et les enseignants devraient également travailler ensemble pour aider les enfants à former des clubs de lecture en dehors de l'école afin de promouvoir la lecture et l'interaction sociale.

Article 2.1. Les avantages de grandir dans un foyer bilingue

Krista Byers-Heinlein, professeure, Département de psychologie, Université Concordia

Guofang Li, professeure et titulaire de Chaire de recherche du Canada, Département de l'enseignement du langage et de la littératie, The University of British Columbia

Adriel John Orena, chercheur postdoctoral, Département de psychologie, The University of British Columbia

Kyle Levesque, boursier postdoctoral, programme Mitacs Accélération, Département de psychologie et de neuroscience, Dalhousie University, affilié à la Fondation pour l'alphabétisation des enfants canadiens

Le Canada est un pays officiellement bilingue, de langues anglaise et française, avec une population multilingue qui parle plus de 200 langues différentes (Statistique Canada 2017). Dans les grandes villes comme Montréal, Toronto et Vancouver, environ 25 % des enfants grandissent dans des foyers bilingues (Schott et al. 2019). Beaucoup plus d'enfants acquerront une expérience d'une deuxième langue lorsqu'ils entreront dans un service de garde ou à l'école, par exemple en apprenant l'anglais ou le français s'ils parlent une autre langue à la maison, ou en apprenant une nouvelle langue par le biais de programmes scolaires tels que l'immersion française. L'utilité du bilinguisme est plus importante que jamais, car la pandémie de COVID-19 a mis en évidence l'interconnexion des communautés et l'importance de pouvoir communiquer dans plusieurs langues pour résoudre les problèmes les plus urgents du monde.

Malgré le grand nombre d'enfants bilingues et les avantages de parler plusieurs langues, élever un enfant bilingue peut être une question délicate pour de nombreuses familles. Les parents s'inquiètent souvent des conséquences du bilinguisme et se demandent si et comment leurs enfants deviendront des personnes bilingues accomplies (Ballinger et al. 2020). La pandémie de COVID-19 offre à la fois des défis et des possibilités aux parents qui élèvent des enfants bilingues et permet de tirer des leçons qui pourraient être utiles après la pandémie. En nous appuyant sur des faits tirés de la recherche scientifique, nous répondons à certaines des questions que se posent couramment les parents sur l'éducation des enfants bilingues.

Qu'est-ce que cela veut dire que d'être bilingue?

Un mythe persistant sur le bilinguisme est que les gens doivent parler deux langues de manière égale et parfaitement bien pour être considérés comme bilingues. Cette vision archaïque du bilinguisme ne concerne qu'une faible proportion de personnes dans le monde qui utilisent régulièrement deux ou plusieurs langues, et elle a conduit de nombreuses personnes à minimiser ou à nier leur identité bilingue (Grosjean 1992). En réalité, certains bilingues seront aussi compétents dans chacune de leurs langues, tandis que d'autres seront plus compétents dans une langue que dans l'autre. De plus, les compétences linguistiques peuvent varier selon les modalités. Certains bilingues seront capables de comprendre, de parler (ou de signer dans le cas de langues comme l'American Sign Language), de lire et d'écrire dans chacune de leurs langues. D'autres comprendront une langue, mais ne la parleront pas, ne la signeront pas et ne la liront pas. Le type de bilinguisme atteint par les individus dépend du contexte dans lequel ils ont

appris leurs langues (par exemple, à la maison ou à l'école), et de leurs motivations à les utiliser (Weinrech 1953).

Les personnes bilingues peuvent également être caractérisées en fonction du moment de leur vie où elles ont appris leurs langues. Certaines personnes bilingues ont appris deux langues dès la naissance (ces gens sont parfois appelés bilingues simultanés), tandis que d'autres auront un parcours plus progressif dans l'apprentissage de leur deuxième langue (parfois désignés comme bilingues séquentiels). Bien qu'aucun de ces types de bilinguisme ne confère un statut supérieur à l'autre, il semble que pour l'apprentissage d'une seconde langue, les personnes qui commencent à apprendre plus tôt auront tendance à devenir plus compétentes et seront moins susceptibles de parler avec un accent. Non seulement les jeunes cerveaux sont biologiquement plus réceptifs à l'apprentissage des langues (Johnson et Newport 1989), mais les bébés et les jeunes enfants sont également immergés dans des environnements favorables à l'apprentissage des langues (Byers-Heinlein et Lew-Williams 2013). Par exemple, dans de nombreuses cultures, les bébés bénéficient d'interactions individuelles constantes avec les personnes qui s'occupent d'eux, qui leur parlent de manière stimulante et claire.

Le bilinguisme embrouille-t-il les enfants?

De nombreux enfants grandissent dans des foyers où l'on parle plusieurs langues, mais certains parents hésitent à exposer leurs bébés à deux langues par crainte que cela ne soit trop déroutant pour eux. Certes, si les enfants ne sont pas capables de distinguer leurs deux langues, il est raisonnable de craindre que cela ralentisse leur développement linguistique.

Étonnamment, les enfants sont tout à fait capables de faire la distinction entre plusieurs langues dès leur plus jeune âge, en utilisant des informations visuelles et auditives. Par exemple, même en l'absence de son, les bébés peuvent distinguer les langues en observant les mouvements de la bouche et les expressions du visage, qui sont très différents d'une langue à l'autre (Sebastián-Gallés et al. 2012). De même, les langues varient dans leur sonorité et leur rythme, et elles ont des règles différentes sur la façon dont les mots s'assemblent. Les bébés sont sensibles à ces différences, ce qui leur permet de distinguer différentes langues peu après la naissance (Byers-Heinlein et al. 2010; Narca Garcia et al. 2018; Orena et Polka 2019). Les enfants d'âge préscolaire adaptent leur discours à la langue d'étrangers monolingues, ce qui montre encore que les enfants peuvent distinguer deux ou plusieurs langues dès leur plus jeune âge (Genesee et al. 1996).

Les études sur l'acquisition du langage suggèrent largement que le fait d'entendre deux langues simultanément est aussi naturel que d'en entendre une seule. Par exemple, le moment où la perception de la parole évolue est étonnamment similaire chez les bébés monolingues et bilingues (Höhle et al. 2020). Les bébés bilingues peuvent identifier les sons, le rythme et les règles de leurs langues maternelles à des moments similaires à ceux des bébés qui n'apprennent qu'une seule langue. Le fait d'entendre deux langues n'embrouille pas les bébés; au contraire, cela les prépare à apprendre et à utiliser ces langues plus tard dans la vie.

En même temps, le processus d'acquisition de plus d'une langue présente certaines caractéristiques uniques. Par exemple, comme leur vocabulaire est réparti sur deux langues, les enfants bilingues connaissent parfois moins de mots dans chaque langue qu'un enfant monolingue dans sa seule langue (Gonzalez-Barrero et al. 2020; Thordardottir 2011). Il est important de noter que le nombre total de mots que les bilingues connaissent dans les deux langues est le même, voire plus, ce qui indique que les enfants monolingues et bilingues apprennent au même rythme, et que les

différences qui apparaissent sont simplement que les enfants bilingues en ont plus à apprendre (Core et al. 2013; Hoff 2018; Höhle et al. 2020; Gonzalez-Barrero et al. 2020).

Les enfants bilingues ont également des comportements uniques, comme le fait de mélanger leurs langues lorsqu'ils parlent. Plutôt qu'un signe de confusion, cela signifie généralement que les enfants bilingues utilisent toutes les ressources linguistiques dont ils disposent pour communiquer, un processus que certains linguistes appellent le «translangagisme» (García et Wei 2014). Le mélange des langues ou le translangagisme n'est donc pas une source d'inquiétude, mais une force cognitive qui démontre la capacité des enfants bilingues à intégrer de manière flexible tout leur répertoire linguistique pour communiquer (Li 2018).

Le bilinguisme est-il bon ou mauvais pour les enfants?

Étant donné que l'apprentissage de deux langues ou plus peut exiger des efforts supplémentaires, de nombreux parents craignent que le bilinguisme ne retarde ou n'entrave le développement social, cognitif ou scolaire normal de leur enfant. En fait, le bilinguisme n'entraîne ni déficience ni retard. Au contraire, il présente de nombreux avantages et bienfaits.

Tout d'abord, de nombreuses études ont démontré un transfert positif entre les deux langues, qu'il s'agisse de langues similaires (par exemple, l'anglais et l'allemand) ou de langues aux écritures différentes (par exemple, le chinois et l'anglais). En d'autres termes, les connaissances des enfants dans une langue (comme la grammaire, le vocabulaire et le sens) sont souvent utiles lorsqu'ils apprennent leur seconde langue, et vice versa (Li et Yang 2015; Li et al. 2019).

Deuxièmement, le bilinguisme peut rendre les « muscles cérébraux » des enfants plus flexibles sur le plan cognitif, en ce sens qu'il aide leur cerveau à mieux répondre aux changements, à acquérir des compétences mnémoniques plus fortes et à accroître leur concentration et leur durée d'attention (Bialystok 2011 ; Gunnerud et al. 2020). Par exemple, une étude qui a comparé le développement d'enfants bilingues et monolingues depuis la petite enfance a révélé que les enfants bilingues pouvaient accumuler de plus grands avantages cognitifs que leurs pairs monolingues dès l'âge de neuf mois et que ces avantages se répercutaient sur leur développement en mathématiques et en littératie à l'âge de 4 ans (Sun 2011).

Enfin, le bilinguisme permet aux enfants de développer de meilleures compétences socioémotionnelles. Dans une étude portant sur un échantillon national de jeunes enfants latino-américains aux États-Unis, les enfants bilingues et ceux qui maîtrisaient l'espagnol dépassaient tous les autres groupes sur le plan du niveau de bien-être socioémotionnel, y compris en ce qui a trait à des aspects tels que les approches d'apprentissage, la maîtrise de soi et les compétences interpersonnelles, et présentaient les niveaux les plus bas de problèmes de comportement (Han 2010).

Cela dit, certains enfants bilingues auront du mal à maîtriser le langage, et il se peut qu'on leur diagnostique un trouble ou un retard du langage. Il est important de noter que la recherche a montré que le bilinguisme n'est pas à l'origine de telles déficiences, et que ces enfants auraient probablement eu les mêmes difficultés s'ils avaient été monolingues (Genesee et al. 2020). Pourtant, le bilinguisme peut rendre plus difficile la détection des troubles et des retards du langage, car il est plus difficile d'évaluer les enfants bilingues, étant donné que les évaluations doivent tenir compte des deux langues ensemble et que de nombreux professionnels n'ont pas la formation ou les connaissances linguistiques nécessaires pour évaluer pleinement les personnes

bilingues (Peña et al. 2016). Autrement dit, une personne bilingue n'est pas «deux personnes monolingues en une», et le développement des enfants bilingues peut ne pas suivre celui des monolingues dans l'une ou l'autre de leurs langues, ce qui rend plus difficile de déterminer si leur développement est atypique (Grosjean 1989; Thordardottir 2011). Pour cette raison, les enfants bilingues présentant de possibles difficultés linguistiques peuvent être à la fois sur-diagnostiqués et sous-diagnostiqués (Bedore et Peña 2008).

Les parents qui ont des inquiétudes devraient demander conseil à des professionnels spécialisés dans le bilinguisme et les troubles du langage dès que possible. En outre, pour les enfants chez qui un trouble du langage a été diagnostiqué, les recherches actuelles ne confirment pas l'idée reçue selon laquelle leurs difficultés seraient exacerbées par le bilinguisme. Plutôt que d'abandonner l'une de leurs langues, les experts recommandent actuellement que les enfants ayant un trouble du langage reçoivent un soutien supplémentaire pour les aider à acquérir leurs deux langues (Paradis 2007).

Quelle est la meilleure façon d'élever un enfant bilingue?

Il n'y a à priori pas de meilleure façon d'élever un enfant bilingue : chaque enfant cheminera de façon unique vers le bilinguisme en fonction de l'utilisation des langues dans sa famille, des langues parlées au sein de sa communauté et des autres occasions qu'il aura de rencontrer et d'utiliser différentes langues (Grüter et Paradis 2014). Acquérir des compétences de communication dans plusieurs langues exige du temps et des efforts.

Exposer très tôt les jeunes enfants à plusieurs langues est un moyen efficace de lancer le processus d'apprentissage bilingue (Byers-Heinlein et Lew-Williams 2013; Paradowski et Bator 2018) et les parents qui sont eux-mêmes bilingues peuvent parler à leur enfant dans plusieurs langues dès la naissance. Mais les enfants (et les adultes d'ailleurs) peuvent apprendre une nouvelle langue à tout âge. Par exemple, les enfants d'âge scolaire sont capables d'apprendre une nouvelle langue relativement rapidement grâce aux programmes d'immersion (Genesee 2015; Muñoz 2014).

Indépendamment du moment où l'apprentissage d'une langue commence, les enfants apprennent une langue par le biais de nombreuses interactions de grande qualité (Byers-Heinlein et Lew-Williams 2013; Tabors et Snow 2001). Sur le plan de la quantité, une exposition parfaitement équilibrée «50 %-50 %» à chaque langue est très rare chez les personnes bilingues, mais les recherches semblent indiquer qu'une exposition en proportion de 30 % par jour ou par semaine à une seconde langue est probablement suffisante pour favoriser un bilinguisme actif (Thordardottir 2011). Sur le plan de la qualité, les enfants apprennent mieux auprès de personnes réelles qui interagissent selon les circonstances, plutôt qu'avec la télévision ou d'autres médias tels que les applications informatiques. Les enfants apprennent mieux les langues lorsqu'ils ont des interactions avec des locuteurs fluides – qu'il s'agisse d'adultes ou de leurs pairs – en particulier lorsque ces locuteurs utilisent un vocabulaire riche et des phrases variées et complexes (Genesee 2015; Place et Hoff 2016).

Les parents qui sont déterminés à rendre leurs enfants bilingues peuvent envisager d'élaborer un plan sur la manière dont ils exposeront leurs enfants à plusieurs langues de manière à la fois qualitative et quantitative. L'une des méthodes les plus fréquemment mises en œuvre est l'approche «un parent, une langue», où chaque parent utilise une langue différente – cette stratégie peut certainement être efficace pour de nombreuses familles. Une autre stratégie populaire consiste à parler une langue à la maison et une autre langue à l'extérieur de la maison, ce qui peut être

particulièrement profitable lorsque les enfants ont peu d'autres occasions d'être exposés à la langue de la maison (De Houwer 2007). Les familles peuvent élaborer leurs propres stratégies qui ont du sens pour elles, car rien ne prouve que certaines stratégies soient meilleures que d'autres, au-delà des possibilités qu'elles offrent aux enfants d'entendre et d'utiliser leurs langues. Les familles ne doivent pas se sentir limitées à une stratégie plutôt qu'à une autre, d'autant plus que les méthodes d'exposition devront changer et évoluer à mesure que les enfants grandissent et deviennent des locuteurs bilingues plus compétents, ou que des facteurs externes modifient leur exposition aux langues et leurs besoins. Les stratégies visant à assurer une large exposition bilingue de haute qualité doivent être appliquées de manière flexible afin de soutenir au mieux les capacités courantes des enfants dans chaque langue.

Les restrictions liées à la pandémie peuvent avoir nui aux projets linguistiques de certaines familles pour leurs enfants. Par exemple, les enfants bilingues dont l'exposition à une de leurs langues se faisait principalement à l'école peuvent avoir été désavantagés par le passage à l'apprentissage en ligne. Dans certains cas, ce changement a diminué leur exposition globale à cette langue et a engendré le défi supplémentaire d'apprendre ou d'entretenir une langue principalement par le biais d'interactions en ligne. D'un autre côté, les mêmes restrictions peuvent présenter d'autres possibilités, par exemple en ce qui concerne les langues ancestrales qui ne sont pas parlées dans la communauté au sens large et qui nécessitent souvent un effort supplémentaire pour obtenir des expériences bilingues de qualité. Les restrictions liées à la pandémie ont eu l'avantage d'augmenter le temps que les familles passent ensemble, donnant ainsi aux enfants des occasions supplémentaires d'interagir dans leur langue ancestrale. Il est utile de pouvoir planifier et adopter différentes stratégies linguistiques familiales, tant pendant la pandémie qu'après celle-ci.

Pour entretenir les langues qui ont besoin d'un soutien supplémentaire, les familles peuvent rechercher des activités qui favorisent des conversations de haute qualité et nombreuses. En particulier, les livres d'histoires pour enfants permettent d'exposer les enfants à des mots plus riches et plus variés que les conversations quotidiennes, ce qui renforce leurs compétences lexicales (Flack et al. 2018; Roberts 2008). Storybooks Canada (https://storybookscanada.ca) et d'autres ressources gratuites en ligne proposent des livres d'histoires dans plus de 30 langues différentes. Les expériences linguistiques à l'extérieur de la maison, bien que plus limitées pendant la pandémie, peuvent également améliorer l'expérience linguistique des enfants. Les familles peuvent par exemple rendre visite à d'autres membres de la famille qui parlent leur langue ancestrale ou participer à des événements communautaires tels que des programmes bibliothécaires gratuits ou des festivals culturels. Lorsque les activités à l'extérieur du domicile sont moins réalisables, les recherches indiquent que les interactions en ligne, telles que les vidéoconférences avec les grands-parents et la famille élargie, peuvent également contribuer à l'apprentissage de la langue par les enfants (Myers et al. 2017; Roseberry 2014).

Conclusion

Les parents sont confrontés à de nombreuses questions lorsqu'ils se demandent s'ils doivent élever leurs enfants dans le bilinguisme ou comment le faire. Nous espérons que les familles pourront être guidées par les recherches scientifiques que nous avons présentées ici, plutôt que par les nombreux mythes populaires et les opinions personnelles qui abondent sur le bilinguisme en bas âge.

Élever des enfants bilingues n'est pas une mince tâche, car cela demande un investissement familial persistant et continu, parfois dès le plus jeune âge des enfants. Les parents sont souvent confrontés à des décisions difficiles qui imposent des compromis entre le bilinguisme de leurs enfants et d'autres aspects importants de leur développement et de leur bien-être, une question qui est devenue particulièrement importante pendant la pandémie de COVID-19. Par exemple, un programme linguistique particulier pourrait n'être disponible que dans une école dont la fréquentation exige un long trajet. Ou le fait d'insister sur l'utilisation d'une langue particulière pourrait causer de l'embarras ou des conflits pour certains adolescents. En fin de compte, les parents devront trouver un équilibre entre leurs objectifs de bilinguisme dans leur contexte réel et les autres priorités familiales. Les éducateurs et les décideurs politiques ont un rôle à jouer pour réduire la nécessité de faire ces choix difficiles, par exemple en augmentant la disponibilité des programmes de langue seconde et de langue ancestrale dans les écoles publiques, et en promouvant des attitudes positives envers le bilinguisme.

Les enfants qui ont la chance de devenir bilingues en grandissant profiteront de leur capacité à communiquer dans plusieurs langues – une compétence qui leur sera avantageuse dans des contextes personnels, sociaux et professionnels (Byers-Heinlein et Lew-Williams 2013; Paradowski et Bator 2018). Le bilinguisme – sous toutes ses diverses formes – est une expérience enrichissante qui pourrait ouvrir un monde de possibilités aux enfants dans un avenir canadien post-pandémie.

Références

- Ballinger, S. et al., (2020). Intersections of official and family language policy in Quebec. *Journal of Multilingual and Multicultural Development.*
- Bedore, L.M. and Peña, E.D., (2008). Assessment of bilingual children for identification of language impairment: Current findings and implications for practice. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, **11**(1), 1–29.
- Bialystok, E., (2011). Reshaping the mind: The benefits of bilingualism. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue Canadienne de Psychologie Expérimentale*, **65**(4), 229–235.
- Byers-Heinlein, K., Burns, T.C. and Werker, J. F., (2010). The roots of bilingualism in newborns. *Psychological Science*, **21**(3), 343–348.
- Byers-Heinlein, K. and Lew-Williams, C., (2013). Bilingualism in the early years: What the science says. *LEARNing landscapes*, **7**(1), 95–112.
- Core, C. et al., (2013). Total and conceptual vocabulary in Spanish–English bilinguals from 22 to 30 months: Implications for assessment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **56**(5), 1637–1649.
- De Houwer, A., (2007). Parental language input patterns and children's bilingual use. Applied psycholinguistics, **28**(3), 411.
- García, O. and Wei, L., (2014). Translanguaging: Language, bilingualism, and education. London: Palgrave Pivot.
- Genesee, F., (2015). Myths about early childhood bilingualism. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, **56**(1), 6–15.
- Genesee, F., Boivin, I. and Nicoladis, E., (1996). Talking with strangers: A study of bilingual children's communicative competence. *Applied Psycholinguistics*, **17**(4), 427–442.
- Genesee, F., Paradis, J. and Crago, M. B., (2020). Dual language development & disorders: A handbook on bilingualism & second language learning. 3rd ed. Baltimore: Brookes Publishing.
- Gonzalez-Barrero, A. M., Schott, E. and Byers-Heinlein, K., (2020). Bilingual adjusted vocabulary: A developmentally-informed bilingual vocabulary measure. *PsyArxiv*.
- Grosjean, F., (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, **36**(1), 3–15.
- Grosjean, F., (1992). Another view of bilingualism. In: R. J. Harris, ed. *Cognitive processing in bilinguals*. Amsterdam: North-Holland. pp. 51–62.
- Grüter, T. and Paradis, J., (2014). *Input and experience in bilingual development*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Gunnerud, H.L. et al., (2020). Is bilingualism related to a cognitive advantage in children? A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, **146**(12), 1059–1083.
- Han, W. J., (2010). Bilingualism and socioemotional well-being. Children and Youth Services Review, 32(5), 720-731.
- Hoff, E., (2018). Bilingual development in children of immigrant families. *Child Development Perspectives*, **12**(2), 80–86.
- Höhle, B., Bijeljac-Babic, R. and Nazzi, T., (2020). Variability and stability in early language acquisition: Comparing monolingual and bilingual infants' speech perception and word recognition. *Bilingualism: Language and Cognition*, **23**(1), 56–71.
- Flack, Z.M., Field, A.P. and Horst, J.S., (2018). The effects of shared storybook reading on word learning: A meta-analysis. *Developmental Psychology*, **54**(7), 1334.
- Johnson, J.S. and Newport, E.L., (1989). Critical period effects in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, **21**(1), 60–99.
- Li, W., (2018). Translanguaging as a practical theory of language. Applied Linguistics, 39(1), 9-30.
- Li, G., Sun, Z. and Li, H. Y., (2019). Metalinguistic transfer. In: G. W. Noblit, ed. *Oxford research encyclopedia of education*. Oxford: Oxford University Press.
- Li, G. and Yang, L.A., (2015). A multilevel analysis of Asian immigrant children's reading achievement in the early years: Evidence from the ECLS-K data. *Frontiers of Education in China*, **10**(1), 110-131.
- Muñoz, C., (2014). Contrasting effects of starting age and input on the oral performance of foreign language learners. *Applied Linguistics*, **35**(4), 463–482.

- Myers, L.J. et al., (2017). Baby FaceTime: Can toddlers learn from online video chat?. *Developmental Science*, **20**(4), e12430.
- Narca Garcia, L. et al., (2018). Evoked and oscillatory EEG activity differentiates language discrimination in young monolingual and bilingual infants. *Scientific Reports*, **8**(1).
- Orena, A.J. and Polka, L., (2019). Monolingual and bilingual infants' word segmentation abilities in an inter-mixed dual-language task. *Infancy*, **24**(5), 718-737.
- Paradis, J., (2007). Bilingual children with specific language impairment: Theoretical and applied issues. *Applied Psycholinguistics*, **28**(3), 551–564.
- Paradowski, M.B. and Bator, A., (2018). Perceived effectiveness of language acquisition in the process of multilingual upbringing by parents of different nationalities. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, **21**(6), 647–665.
- Peña, E.D., Bedore, L.M. and Kester, E.S., (2016). Assessment of language impairment in bilingual children using semantic tasks: Two languages classify better than one. *International Journal of Language & Communication Disorders*, **51**(2), 192–202.
- Place, S. and Hoff, E., (2016). Effects and non effects of input in bilingual environments on dual language skills in 2 ½-year-olds. *Bilingualism: Language and Cognition*, **19**(5), 1023–1041.
- Roberts, T., (2008). Home storybook reading in primary and second language with preschool children: Evidence of equal effectiveness for second-language vocabulary acquisition. *Reading Research Quarterly*, **43**, 103–130.
- Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K. and Golinkoff, R.M., (2014). Skype me! Socially contingent interactions help toddlers learn language. *Child Development*, **85**(3), 956–970.
- Schott, E., Kremin, L.V. and Byers-Heinlein, K., (2019). *Child Bi- and Multilingualism in the Home in Canada: Rates and language pairs* [Poster presentation]. The 12th International Symposium on Bilingualism, Edmonton, Canada.
- Sebastián-Gallés, N. et al., (2012). A bilingual advantage in visual language discrimination in infancy. *Psychological Science*, **23**(9), 994–999.
- Statistics Canada, (2017). Linguistic diversity and multilingualism in Canadian homes [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016010/98-200-x2016010-eng.cfm
- Sun, Y., (2011). Cognitive advantages of East Asian American children: When do such advantages emerge and what explains them? *Sociological Perspectives*, **54**(3), 377–402.
- Tabors, P.O. and Snow, C.E., (2001). Young bilingual children and early literacy development. In: S. B. Neuman & D. K. Dickinson, eds. *Handbook of early literacy research*. New York: Guilford Press. pp. 159-178.
- Thordardottir, E., (2011). The relationship between bilingual exposure and vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, **15**(4), 426–445.
- Weinrech, U., (1953). Languages in contact, findings and problems. New York: Linguistic Circle of New York.

Article 2.2. L'apprentissage du langage au sein d'une société multiculturelle

Katherine S. White, professeure agrégée de psychologie, University of Waterloo

Suzanne Curtin, professeure d'études sur l'enfance et la jeunesse et vice-rectrice et doyenne des études supérieures, Brock University

Chaque jour, nous vivons une grande partie de nos expériences dans le monde par l'intermédiaire du langage, qu'il soit parlé, signé ou écrit. Le langage est à la base de nos interactions sociales et nous permet d'échanger des informations (comme dans le texte que vous lisez actuellement). D'une certaine manière, cette pandémie nous a rendus encore plus dépendants de nos interactions linguistiques, parce qu'il y a moins de gens à qui sourire en marchant dans la rue et que nous ne pouvons pas nous asseoir dans un café bondé et laisser les images et les sons nous envahir. Une grande partie de nos interactions avec ceux et celles qui ne font pas partie de notre entourage immédiat se font actuellement en ligne et ces interactions sont souvent entièrement verbales, surtout lorsque les caméras sont éteintes. Ces changements sociaux ont modifié la nature de notre expérience du langage. L'éloignement physique signifie que nous entendons parler en personne un nombre plus restreint de personnes. Et, même lorsque nous avons des interactions en personne, les masques peuvent diminuer la qualité des informations visuelles et auditives transmises. Quelles sont les conséquences de ces changements sur le développement du langage chez les enfants? Dans cet article, nous nous concentrons sur les répercussions de cette expérience modifiée sur un aspect particulier de l'apprentissage du langage – la capacité des enfants à comprendre les différentes variantes du langage qu'ils entendent.

Afin de comprendre les répercussions de la situation actuelle, considérons d'abord l'ampleur de la tâche à laquelle est confronté un enfant qui apprend le langage. (Bien que nous nous concentrions ici sur les enfants qui apprennent des langues parlées, la situation est tout aussi complexe pour les enfants qui apprennent des langues signées). Les bébés ne naissent pas en sachant comment parler, ou comment comprendre le langage qui les entoure. Ils naissent dans un monde auditif très complexe. Il y a des sons environnementaux, tels que les voitures et l'eau courante, et des sons produits par les humains, tels que la parole (mais aussi les éternuements et le hoquet). La première tâche d'un bébé est de distinguer les vocalisations humaines des autres sons afin de pouvoir commencer à tirer un sens de l'univers de sons qu'il entend. Dès la naissance, les bébés manifestent une préférence pour la parole humaine par rapport aux autres sons (Vouloumanos et Werker 2007), ce qui contribue à préparer le terrain pour la compréhension du langage.

Mais les signaux vocaux eux-mêmes sont très complexes. Les sons que les jeunes enfants entendent lorsqu'ils apprennent leur(s) langue(s) maternelle(s) sont très variables et influencés par un certain nombre de facteurs, comme la personne à qui l'on s'adresse. Par exemple, une personne qui prend soin d'un bébé ne lui parle pas de la même manière qu'à d'autres adultes. La façon dont un son est produit est influencée non seulement par la personne qui écoute, mais aussi par l'âge et le sexe du locuteur, ainsi que par le contexte verbal spécifique dans lequel le son apparaît. Ainsi, un bébé doit comprendre que le mot « bébé » est le même qu'il soit prononcé par sa mère, son père ou sa grand-mère. Nous ne savons toujours pas comment ils s'y prennent, mais les bébés le comprennent étonnamment tôt, dès la première année de leur vie. Par exemple, à six mois, les bébés peuvent dire qu'un « b » devant la voyelle « a » est le même son qu'un « b » devant

la voyelle «u», même s'ils sont acoustiquement différents (Hochmann et Papeo 2014). Entre les âges de six mois et de dix mois, ils peuvent comprendre que les mêmes mots prononcés par des personnes de sexe différent sont identiques (Houston et Jusczyk 2000; van Heugten et Johnson 2012). À peu près au même moment, les bébés se mettent au diapason des propriétés uniques de leur langue maternelle – ils apprennent quels sont les sons de leur langue (Werker et Tees 1984), quelles sont les règles d'assemblage de ces sons pour former des mots (Jusczyk, Luce et Charles-Luce 1994) et même la signification de certains mots (Tincoff et Jusczyk 1999; Bergelson et Swingley 2012).

Même l'apprentissage d'un seul système linguistique est un exploit impressionnant. Mais dans un pays comme le nôtre, les enfants entendront presque certainement une variété de langues et d'accents dans le discours qui les entoure. Au Canada, 19,4 % des citoyens parlent plus d'une langue à la maison (Statistique Canada 2017) et 21,9 % ont déménagé ici en provenance d'un autre pays (Statistique Canada 2017). Même ceux et celles d'entre nous qui parlent la même langue ne le font pas nécessairement de la même façon. Cette riche tapisserie linguistique crée un spectre d'expériences linguistiques pour nos enfants. Certains enfants grandiront en étant bilingues ou multilingues. En plus d'être exposés à plus d'une langue, ces enfants entendront très probablement plusieurs variantes de leur langue (par exemple, une personne bilingue qui parle le français et l'anglais et qui est aussi exposée à l'anglais avec l'accent français et au français avec l'accent anglais). Certains enfants apprenant une seule langue peuvent quand même grandir en étant exposés à de multiples accents, si, par exemple, leurs parents parlent des variétés différentes de cette langue (comme l'anglais canadien et l'anglais britannique). D'autres encore seront élevés principalement dans une seule langue et avec un seul accent, mais pourront être exposés à d'autres accents dans leurs interactions sociales et éducatives.

Que signifie cette variation linguistique pour le développement du langage chez les jeunes enfants? Bien que notre compréhension de la manière dont les enfants apprennent plus d'une langue se soit accrue ces dernières années, on s'est beaucoup moins intéressé à la manière dont l'exposition à différentes variantes d'une même langue pouvait affecter l'apprentissage du langage. Nous parlons tous avec un accent particulier, une signature unique qui reflète notre histoire linguistique. Une différence notable entre les accents réside dans la mélodie. Par exemple, l'accent mis sur certains mots ou la mélodie générale d'une phrase peuvent être différents d'une variante à l'autre (en anglais canadien, on dit LABoratory, mais en anglais britannique, le mot se prononce laBORatory, la syllabe accentuée se trouvant un peu plus loin dans le mot). Il existe également des différences dans la façon dont certains sons de la parole sont produits. Par exemple, pour distinguer les mots anglais «pear» et «bear», nous devons être capables de distinguer les sons «p» et «b». Mais une personne qui parle anglais avec un accent français peut produire le «p» comme un «b» anglais. Comment les auditeurs gèrent-ils ces différences?

Les enfants qui grandissent en étant régulièrement exposés à de multiples accents dans leur environnement sont confrontés à une tâche qui est, dans un certain sens, similaire à celle que rencontre un enfant bilingue (Albareda-Castellot, Pons et Sebastian-Galles 2011). Cependant, les enfants bilingues apprennent des systèmes qui diffèrent souvent non seulement au niveau des sons, mais aussi au niveau de la grammaire et des mots. La tâche d'un enfant bilingue est de distinguer ses deux systèmes et d'apprendre les propriétés de chacun d'eux (ce que nous savons qu'il peut accomplir assez tôt). En revanche, les enfants qui entendent plusieurs variantes d'une même langue doivent faire correspondre ces variantes au même système linguistique. Bien que

peu de recherches aient été effectuées jusqu'à maintenant sur cette question, il semble que les tout-petits, et même les bébés, peuvent écouter la prononciation d'un mot par des locuteurs ayant des accents différents et se rendre compte qu'ils veulent dire la même chose (Weatherhead et White 2016; van der Feest et Johnson 2016). Les bébés issus de foyers où l'on parle avec plusieurs accents peuvent également être plus tolérants aux variations de la prononciation de mots familiers que les bébés issus d'un environnement à un seul accent, ce qui semble indiquer qu'ils auraient une flexibilité similaire à celle des personnes bilingues (Durrant et al. 2015).

Que se passe-t-il si un enfant est, au contraire, exposé à une seule variété d'accent pendant la première année de sa vie, lorsqu'il entend sa langue maternelle, et qu'il rencontre plus tard une personne qui parle différemment? Dans ce cas, comment un enfant apprenant l'anglais pourrait-il éviter de confondre le « pear » prononcé par un francophone avec le mot « bear » ? Au cours de son développement, l'enfant devient de plus en plus apte à s'adapter à un parler qui n'est pas tout à fait celui qu'il a l'habitude d'entendre. Par exemple, lors de tâches auditives très simples, les enfants de neuf mois ne peuvent pas reconnaître que les mots sont les mêmes lorsqu'ils sont prononcés par des personnes ayant des accents différents, que ce soit parce qu'elles parlent un dialecte différent de l'anglais (comme l'anglais du Midwest américain par rapport à l'anglais canadien) ou qu'elles ont une langue maternelle différente (comme l'anglais avec un accent espagnol; Schmale et al. 2010). Mais à 12 mois, ils le peuvent. En fait, ils peuvent même apprendre la signification de nouveaux mots produits avec un accent non familier, pourvu que ces mots respectent les règles de l'anglais (Mackenzie, Curtin et Graham, 2012). Ces résultats montrent qu'au fur et à mesure que les enfants acquièrent de l'expérience avec leur langue, ils sont mieux outillés pour reconnaître les mots produits de manière nouvelle. L'expérience de la langue peut aider les enfants en les exposant à un plus grand éventail de prononciations (même au sein de leur propre accent). Ceci, à son tour, peut leur permettre de former des représentations plus robustes des mots qui peuvent être reconnues sur l'ensemble du spectre des accents possibles (Best et al. 2009).

Cependant, l'âge et l'expérience linguistique générale ne sont pas les seuls éléments qui améliorent la capacité des enfants à gérer des accents différents de ceux auxquels ils sont habitués. L'exposition à un accent particulier peut également aider. Il peut être utile de penser à votre propre expérience lorsque vous rencontrez une personne parlant avec un accent qui ne vous est pas familier. Au début, vous avez peut-être un peu de mal à comprendre ce qu'elle dit. Mais ensuite, il y aura un déclic et votre cerveau comprendra.

Il en va de même pour les jeunes enfants. Par exemple, si l'on présente aux tout-petits l'image d'une chose familière, comme un chien, et qu'ils entendent le nom prononcé d'une manière nouvelle (par exemple, chiun), ils ne regarderont pas d'abord l'image du chien. Mais ils apprendront cette nouvelle prononciation et commenceront à regarder le chien, après l'avoir entendu quelques fois seulement. Plus impressionnant encore, s'ils entendent plusieurs mots suivant le même schéma de prononciation, ils seront capables de comprendre la règle générale qui permet de distinguer ce nouvel accent du leur (qu'il y a un changement de voyelle). Cette connaissance leur permettra de comprendre plus tard des mots dans ce même accent qu'ils n'ont pas entendu auparavant (White et Aslin, 2011). En d'autres termes, si les enfants ont une idée de ce que l'orateur essaie de dire (dans ce cas, parce qu'ils voient l'image d'un chien), ils peuvent alors comprendre comment les nouvelles prononciations correspondent au système qu'ils ont appris. Les enfants peuvent également comprendre cela s'ils entendent une histoire très familière dans un nouvel accent, puisqu'ils savent ce que les mots sont censés être (van Heugten et Johnson, 2014). En grandissant,

les enfants peuvent également être capables d'utiliser d'autres sources d'information, comme l'endroit où se trouve le mot dans une phrase et le contexte du sujet abordé. Les enfants sont capables d'utiliser une variété d'indices pour déduire le mot qu'un locuteur essaie de dire et ils peuvent s'en servir pour déchiffrer le code de transposition entre l'accent du locuteur et le leur.

Bien entendu, les enfants ne doivent pas présumer que tout ce qu'ils entendent est une variété de leur langue maternelle. En effet, le paysage multiculturel du Canada contient une multitude de langues en plus des accents. L'enfant doit donc déterminer si ce qu'il entend est une variante de sa propre langue ou une langue différente qu'il ne doit pas tenter de traiter de la même façon. Nous savons que même les très jeunes enfants peuvent faire la différence entre les langues, en particulier celles qui ont des mélodies différentes, comme l'anglais et le japonais (Mehler et al. 1988). Les bébés pourront utiliser ce type de sensibilité plus tard, lorsqu'ils apprendront des mots, pour savoir ce qu'ils doivent faire. Si des enfants apprenant l'anglais entendent un nouveau mot, comme sika, prononcé avec un accent japonais qui ne leur est pas familier, ils peuvent apprendre la signification de ce nouveau mot. Dans ce cas, sans aucun contexte, ils peuvent imaginer que le mot sika est un possible mot anglais produit par un locuteur ayant un accent différent. Mais, s'ils entendent un passage parlé en japonais avant qu'on leur enseigne ce nouveau mot, ils ne l'apprendront pas. Lorsqu'il se situe dans un contexte linguistique japonais, ils ne le traitent plus comme un possible mot anglais (San Juan et al. 2019). Il s'agit d'un autre exemple où des bébés utilisent le contexte dans lequel ils entendent différents mots pour décider de leur interprétation.

Vivre dans un pays multiculturel et multilingue nous offre à tous, y compris aux plus jeunes d'entre nous, une riche expérience linguistique. Les enfants sont confrontés à tout un éventail de styles de discours, d'accents et de langues différents au cours de leur développement et doivent parvenir à interpréter ces variantes. Comme nous l'avons vu, ils ont une capacité remarquable de le faire.

Les interactions des enfants sont désormais plus limitées à certains égards, au contact physique avec un cercle familial restreint et à des conversations en personne avec d'autres personnes, souvent menées à travers des masques. Comment cela peut-il influencer leur capacité émergente à composer avec les différentes variantes de leur langue? Une conséquence évidente des masques est qu'ils bloquent l'accès aux informations visuelles de la parole. Les bébés et les enfants sont attentifs à la parole visuelle lorsque les gens parlent (Morin-Lessard et al. 2019) et cette parole visuelle peut influencer le traitement du langage (Weatherhead et White 2017; Havy et al. 2017). Cependant, la parole visuelle est présente dans des contextes où les masques ne sont pas nécessaires, comme à la maison. Et ces interactions en personne peuvent être complétées par des communications vidéo avec la famille, les amis et les enseignants du monde entier. Bien qu'il soit naturel de s'inquiéter des conséquences de cette dépendance accrue à la technologie, nous savons que des interactions vidéo de qualité peuvent favoriser les relations sociales et l'apprentissage des enfants (Gaudreau et al. 2020). Une deuxième conséquence des masques est qu'ils peuvent entraîner une certaine atténuation du signal vocal (Corey et al. 2020). Par conséquent, il est important que les adultes fassent l'effort d'articuler plus soigneusement lorsqu'ils s'adressent aux enfants à travers des masques.

Devons-nous donc nous inquiéter de la façon dont ces changements influenceront la capacité des enfants à composer avec la diversité linguistique? Certains enfants continueront d'être exposés à de multiples variantes linguistiques dans leur vie quotidienne. D'autres seront exposés à un éventail de locuteurs plus restreint que dans des circonstances plus typiques. Cependant, comme nous l'avons vu, l'expérience qu'ils développent avec leur propre variante est un indicateur

important de la compréhension qu'ils auront de nouvelles variantes linguistiques. Cela signifie que si les enfants continuent d'enrichir leurs connaissances linguistiques en interagissant avec leur entourage (masqué ou non) et dans leur environnement de communication vidéo, ils seront bien outillés pour comprendre les nouvelles variantes auxquelles ils seront exposés plus tard.

L'apprentissage des langues chez les enfants est étonnamment robuste par rapport aux différentes conditions environnementales. En fonction de leur environnement, les enfants apprennent une ou plusieurs langues, des langues parlées ou des langues signés, et ils apprennent à une cadence similaire partout dans l'incroyable diversité des cultures et des langues du monde. Lorsque nous aurons l'occasion de nous réunir à nouveau, nous pourrons, nous l'espérons, mieux apprécier le dynamisme de nos diverses communautés et les expériences linguistiques et sociales qu'elles offrent à nos enfants.

Références

- Albareda-Castellot, B., Pons, F. and Sebastián-Gallés, N., (2011). The acquisition of phonetic categories in bilingual infants: new data from an anticipatory eye movement paradigm. *Developmental Science*, **14**(2), 395-401.
- Bergelson, E. and Swingley, D., (2012). At 6-9 months, human infants know the meanings of many common nouns. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **109**(9), 3253-3258.
- Best, C. et al., (2009). Development of phonological constancy: Toddlers' perception of native and Jamaican-accented words. *Psychological Science*, **20**(5), 539-542.
- Corey, R.M., Jones, U., & Singer, A.C., (2020). Acoustic effects of face masks on speech signals. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **148**(4), 2748-2748.
- Durrant, S. et al., (2015). Monodialectal and multidialectal infants' representation of familiar words. *Journal of Child Language*, **42**(2), 447-465.
- Gaudreau, C. et al., (2020). Preschoolers benefit equally from video chat, pseudo-contingent video, and live book reading: implications for storytime during the Coronavirus pandemic and beyond. *Frontiers in Psychology*, **11**.
- Havy, M. et al., (2017). The role of auditory and visual speech in word learning at 18 months and in adulthood. *Child Development*, **88**(6), 2043-2059.
- Hochmann, J. and Papeo, L., (2014). The invariance problem in infancy: A pupillometry study. *Psychological Science*, **25**(11), 2038-2046.
- Houston, D.M. and Jusczyk, P.W., (2000). The role of talker-specific information in word segmentation by infants. Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, **26**(5), 1570-1582.
- Jusczyk, P.W., Luce, P.A., and Charles-Luce, J., (1994). Infants' sensitivity to phonotactic patterns in the native language. *Journal of Memory and Language*, **33**(5), 630-645.
- Mackenzie, H., Curtin, S., and Graham, S.A., (2012). 12-month-olds' phonotactic knowledge guides their word-object mappings. *Child Development*, **83**(4), 1129-1136.
- Mehler, J. et al., (1988). A precursor of language acquisition in young infants. Cognition, 29, 143-178.
- Morin-Lessard, E. et al., (2019). Selective attention to the mouth of talking faces in monolinguals and bilinguals aged 5 months to 5 years. *Developmental Psychology*, **55**(8), 1640.
- San Juan, V. et al., (2019). Not speaking the same language: 17-month-olds shift their perception of novel labels following brief exposure to non-native language. Journal of Child Language, **46**(3), 594-605.
- Schmale, R. et al., (2010). Developmental changes in infants' ability to cope with dialect variation in word recognition. *Infancy*, **15**(6), 650-662.
- Statistics Canada, (2017). Linguistic diversity and multilingualism in Canadian homes [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016010/98-200-x2016010-eng.cfm
- Statistics Canada, (2017). Focus on Geography Series, 2016 [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/fogs-spg/Index-eng.cfm
- Tincoff, R. and Jusczyk, P.W., (1999). Some beginnings of word comprehension in 6-month-olds. *Psychological Science*, **10**(2), 172-175.
- Van der Feest, S.V.H. and Johnson, E.K., (2016). Input-driven differences in toddlers' perception of a disappearing phonological contrast. *Language Acquisition*, **23**(2), 89-111.
- van Heugten, M. and Johnson, E.K., (2012). Infants exposed to fluent natural speech succeed at cross-gender word recognition. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **55**(2), 554-560.
- van Heugten, M. and Johnson, E.K., (2014). Learning to contend with accents in infancy: Benefits of brief speaker exposure. *Journal of Experimental Psychology: General*, **143**(1), 340-350.
- Vouloumanos, A., and Werker, J.F., (2007). Listening to language at birth: Evidence for a bias for speech in neonates. *Developmental Science*, **10**(2), 159-164.
- Weatherhead, D. and White, K.S., (2016). He Says Potato, She Says Potahto: Young Infants Track Talker-Specific Accents. Language Learning and Development, **12**(1), 92-103.
- Weatherhead, D., and White, K.S., (2017). Read my lips: Visual speech influences word processing in infants. *Cognition*, **160**, 103-109.

- Werker, J.F. and Tees, R.C., (1984). Cross-language speech perception: Evidence for perceptual tuning during the first year of life. *Infant Behavior and Development*, **7**(1), 49-63.
- White, K.S. and Aslin, R.N., (2011). Adaptation to novel accents by toddlers. *Developmental Science*, **14**(2), 372-384.

Article 2.3. La COVID-19 et l'apprentissage des langues ancestrales

Asma Afreen, doctorante, Département de l'enseignement des langues et de la littératie, The University of British Columbia

Bonny Norton, professeure, titulaire de chaire Killam, chercheuse distinguée, Département de l'enseignement des langues et de la littératie, University of British Columbia; responsable de projet, Global Storybooks

Le recensement canadien de 2016 souligne le caractère multilingue de notre pays, où plus de sept millions de personnes parlent une langue maternelle autre que les langues officielles que sont l'anglais et le français (Statistique Canada 2017). Si les parents de ces foyers souhaitent que leurs enfants apprennent les langues officielles du Canada, afin de réussir à l'école et au travail, beaucoup souhaitent également que leurs enfants conservent la langue maternelle des parents, ou leur langue ancestrale, non seulement comme ressource linguistique, mais aussi comme marqueur d'identité. Plusieurs études (voir Duff et Becker-Zayas 2017) ont rapporté que diverses communautés ethnolinguistiques soutiennent avec enthousiasme le maintien de la langue ancestrale et ont établi des programmes de langue ancestrale dans de nombreuses provinces du Canada. Notre site de recherche, la Vancouver Bangla School, est l'un de ces programmes, établi par la Greater Vancouver Bangladesh Cultural Association en 2018. Cette école communautaire offre des cours hebdomadaires gratuits de bengali aux enfants bengalis canadiens. Les parents des enfants qui fréquentent la Vancouver Bangla School sont pour la plupart des immigrants canadiens bangladais, et bien que leur langue maternelle soit le bengali, l'anglais est la principale langue parlée par les enfants.

L'intérêt accru de par le monde pour l'apprentissage des langues ancestrales est une conséquence intéressante des mesures de confinement liées à la pandémie. Dans un article paru dans le New York Times en septembre 2020 (Hardach 2020), on lit qu'en raison des règles de confinement, les enfants passent plus de temps avec leurs parents et que les enfants de familles multilingues ont davantage l'occasion d'entendre leurs parents parler la langue ancestrale de la famille. L'article note qu'un enthousiasme accru pour les langues ancestrales a été constaté en Allemagne, en Grande-Bretagne, aux États-Unis, en Norvège et en Ouganda.

Plutôt que d'étudier les pratiques linguistiques utilisées à la maison, nous nous intéressons à la façon dont les écoles de langues communautaires s'adaptent à la pandémie. Après l'interruption de l'apprentissage en personne à la Vancouver Bangla School en mars 2020, les enseignants de l'école ont pris contact avec la communauté bengalie du Grand Vancouver via Facebook pour partager les plans de mise en ligne des cours de l'école. L'enthousiasme des parents et des enfants pour l'apprentissage de la langue ancestrale pendant la pandémie a été manifeste, puisque vingt-et-un élèves (enfants âgés de 6 à 14 ans) se sont inscrits au programme. L'école a rouvert ses portes virtuellement en juin 2020, offrant gratuitement des cours de bengali gratuits en ligne.

À l'automne 2020, nous avons reçu une bourse de formation à la recherche de Mitacs, offerte conjointement par Mitacs et le Language Sciences Institute de l'Université de la Colombie-Britannique, et nous avons entrepris une étude de cas pour examiner comment les enseignants de la Vancouver Bangla School sont passés de l'enseignement en personne à l'enseignement en

ligne pendant la COVID-19. L'école compte actuellement quatre enseignants bénévoles, dont la coauteure de l'étude Asma Afreen. S'appuyant sur les théories de l'identité et de l'investissement (Darvin et Norton 2015; Norton 2019), du translangage (García et Li Wei 2014) et de la multimodalité (Kendrick 2016), notre recherche vise à relever les difficultés que les enseignants ont rencontrées lors de la transition vers l'enseignement en ligne, ainsi que les ressources translinguistiques et multimodales qu'ils utilisent pour promouvoir la participation active et l'investissement des élèves. Les sources de données comprennent des observations de classes de participants, des notes de terrain, des questionnaires, des entrevues semi-structurées et des discussions de groupe avec les enseignants. Les données sont analysées à l'aide de NVivo 12, un logiciel d'analyse des données qualitatives.

L'anglais étant la principale langue parlée par les enfants de la Vancouver Bangla School, nos recherches ont montré que les enseignants et les enfants utilisent à la fois le bengali et l'anglais de manière flexible pour favoriser l'apprentissage du bengali par les enfants. Les enseignants coenseignent lors des séances en ligne et collaborent entre eux pour résoudre les problèmes techniques. Ils s'entraident également dans la création de ressources, en utilisant les ressources disponibles chez eux et dans le contexte en ligne pour rendre l'apprentissage interactif et intéressant. Les enseignants créent des cartes-questionnaire pour montrer les couleurs et les lettres en bengali, partagent à l'écran des photos tirées de livres ou d'Internet et utilisent PowerPoint. Ils encouragent également les enfants à montrer leurs jouets, dessins, livres, histoires, etc., et à en discuter avec la classe. L'enseignant principal utilise le tableau blanc de Zoom pour enseigner les lettres bengalies de manière créative. Parfois, les parents s'assoient à côté de leurs enfants et les aident à écrire. La collaboration entre les enseignants, les enfants et les parents rend les cours en ligne captivants et vivants.

Pour compléter les ressources pédagogiques créées par les enseignants, nous avons présenté des ressources pédagogiques numériques gratuites aux parents, aux enseignants et aux élèves. Celles-ci comprenaient le projet Global Storybooks (globalstorybooks.net/), qui inclut Storybooks Bangladesh (global-asp.github.io/storybooks-bangladesh/), et Storybooks Canada (storybookscanada.ca) (Norton, Stranger-Johannessen et Doherty 2020). Ces ressources en ligne gratuites proposent des histoires illustrées dans un large éventail de langues d'immigrants, de réfugiés et d'Autochtones du Canada, ainsi qu'en anglais et en français. La plupart des langues sont disponibles en version audio et comportent une fonction de basculement qui permet aux apprenants de passer facilement d'une langue à l'autre pendant la lecture d'une histoire. Mme Afreen a participé activement à l'élaboration de Storybooks Bangladesh, en réalisant à la fois les traductions et la bande audio de 40 histoires sur le site.

Notre recherche a permis de faire deux constats importants associés à l'apprentissage et à l'enseignement en ligne des langues ancestrales pendant la pandémie. Premièrement, l'enseignement en ligne a permis à l'école de rejoindre la communauté bengalie élargie, tant au niveau local que national, se transformant d'un centre urbain en un site provincial et national virtuel. Non seulement le nombre d'élèves a augmenté lorsque l'école est passée au mode en ligne, mais les élèves participants résident dans différentes régions de la Colombie-Britannique ainsi qu'en Ontario. Deuxièmement, bien que les parents reconnaissent les avantages de l'enseignement en personne, tant les enseignants que les parents soulignent que l'enseignement en personne a comme inconvénient important le temps de déplacement. Notre étude démontre

que l'apprentissage en ligne peut accroître les possibilités pour les communautés historiquement mal desservies de se connecter et de renforcer collectivement les langues ancestrales.

Les pratiques de la Vancouver Bangla School pourraient intéresser d'autres communautés qui souhaitent soutenir l'apprentissage des langues ancestrales pendant et après la pandémie. La communauté bengalie a exploité l'enseignement en ligne et les innovations numériques pour encourager les enfants à adopter des identités bilingues et multilingues, enrichissant ainsi la communication au sein des familles et des communautés. L'école a pu accomplir cela grâce à des enseignants bénévoles dévoués, des ressources pédagogiques numériques gratuites et une communauté de parents engagés. Cet apprentissage est de bon augure pour un monde post-pandémie dans lequel les communautés multilingues pourront renforcer leurs langues et identités ancestrales.

Références

- Darvin, R. and Norton, B., (2015). Identity and a model of investment in applied linguistics, *Annual Review of Applied Linguistics*, **35**, 36-56.
- Duff, P. and Becker-Zayas, A., (2017). Demographics and heritage languages in Canada: Policies, patterns, and prospects'. In: O. Kagan, M. Carreira & C. Chik, ed. *Routledge handbook on heritage language education*. New York: Routledge, pp. 57-67.
- García, O. and Wei, L., (2014). *Translanguaging: Language, bilingualism, and education*. London: Palgrave Pivot. Hardach, S., (2020). In quarantine, kids pick up parents' mother tongues [online]. *The New York Times* [viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nytimes.com/2020/09/10/parenting/family-second-language-coronavirus.html.
- Kendrick, M., (2016) Literacy and multimodality across global sites. London: Routledge.
- Norton, B., (2019). Identity and language learning: A 2019 retrospective account, *Canadian Modern Language Review*, **75** (4), 299-307.
- Norton, B., Stranger-Johannessen, E. and Doherty, L., (2020). Global storybooks: From Arabic to Zulu, freely available digital tales in 50+ languages [online]. *The Conversation*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://theconversation.com/global-storybooks-from-arabic-to-zulu-freely-available-digital-tales-in-50-languages-127480.
- Statistics Canada, (2017). Linguistic diversity and multilingualism in Canadian homes [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016010/98-200-x2016010-eng.cfm

Article 2.4. Visites virtuelles : réappropriation des langues autochtones pendant une pandémie

Daisy Rosenblum, professeure adjointe, documentation, conservation et revitalisation des langues dans le cadre du programme des langues des Premières Nations et des langues menacées, Département d'anthropologie, The University of British Columbia

Depuis combien de temps n'avez-vous pas invité un voisin à prendre le thé, ne vous êtes-vous pas assis autour d'une table avec des amis, ou n'avez-vous pas laissé vos enfants rendre visite à leurs grands-parents? L'une des répercussions les plus répandues et les plus largement partagées de la pandémie de COVID-19 est la perte de l'expérience des visites chez les parents et les amis. Avant la pandémie, les visites faisaient partie intégrante de notre vie sociale. Aujourd'hui, la pandémie a fait disparaître beaucoup de ces petits moments de convivialité, et ils nous manquent à tous. Passer en coup de vent, partager un repas, apporter un cadeau : ce sont des activités essentielles, sauf lorsqu'elles comportent un risque d'infection à la COVID-19.

Pour les communautés autochtones, l'impossibilité de se rendre sur place pour voir des gens représente une perte profonde. Les communautés autochtones d'Amérique du Nord ont porté certains des plus lourds fardeaux de cette pandémie. Aux États-Unis, où l'infection et la transmission sont endémiques, les Américains autochtones ont connu le plus fort taux de mortalité dû à la COVID-19, soit près de deux fois celui des Américains blancs (APM Research Lab 2021). Les réserves des Premières Nations au Canada rapportent des taux d'infection 40 % plus élevés que la population générale. Les enquêtes du gouvernement canadien montrent que la COVID-19 a eu des impacts disproportionnés sur le bien-être économique et la santé mentale des populations autochtones (StatCan 2020). Jodi Archambault a décrit la perte dévastatrice de son oncle Jesse Taken Alive, un locuteur et un ardent défenseur des langues lakota et dakota, en raison de la COVID-19, ainsi que de sa femme Cheryl et de trois autres locuteurs qui aidaient à enseigner la langue : Paulette High Elk, Delores Taken Alive et Richard Ramsay. (Archambault 2021) Comme l'a dit Ira Taken Alive, le fils aîné de Jesse et Cheryl, «C'est à couper le souffle. La quantité de connaissances qu'ils détenaient, et le lien qu'ils entretenaient avec leur passé ». Les communautés sont sous le choc de ces vastes pertes qu'elles ont vécues et concentrent leurs efforts sur la prévention de nouvelles douleurs. Heureusement, les services de santé des tribus américaines accordent désormais la priorité aux aînés parlant des langues autochtones pour la vaccination; plus tard dans la courbe, le Canada a accordé la priorité aux aînés de certaines réserves des Premières Nations. Mais outre la menace directe de la COVID-19, la pandémie a été la source d'un autre danger pour les centaines de langues autochtones parlées en Amérique du Nord et dont les communautés luttent pour leur survie : les programmes de revitalisation des langues autochtones dépendent des visites sous de nombreuses formes pour faire leur travail.

La pandémie, qui a imposé des visites sur ordinateur plutôt qu'en personne, empêche d'établir des liens avec les aînés qui n'ont pas le wifi ou ne savent pas utiliser un ordinateur. Néanmoins, ceux qui participent à des programmes de revitalisation des langues autochtones ont poursuivi leurs efforts et trouvé des moyens novateurs de continuer de rendre des visites aux proches en toute sécurité. Certaines de ces nouvelles approches ont élargi les horizons de la revitalisation des langues dans le présent et l'avenir.

Défis posés par la pandémie

Comme le dit Marianne Ignace à propos de son travail avec les Secwepemcíns et les Haïdas, «Il n'y a rien dans mon esprit qui soit comparable à la possibilité de s'asseoir avec les aînés en personne pendant que nous menons nos travaux de langue». Robin Rosborough et Michelle Hinatsu, deux enseignantes chargées d'enregistrer les aînés et de créer un programme d'enseignement de la langue de la communauté pour l'école primaire Gwa'sala-'Nakwaxda'xw, passaient des heures chaque semaine à enregistrer des locuteurs du bak'amk'ala. Elles se rendaient quotidiennement dans les salles de classe où elles enseignaient la langue aux enfants et au personnel enseignant. Mais elles n'ont pas pu se rendre à l'école depuis mars 2020, et elles ressentent une profonde tristesse de ne pas pouvoir être avec les enfants de l'école. Alors que l'école était autrefois un lieu où l'on pouvait entendre des conversations et des rires en bak'wamk'ala, elle l'est beaucoup moins aujourd'hui. Les enfants et le personnel enseignant regrettent de ne pas entendre la langue pendant leur journée d'école. La possibilité de se trouver physiquement en présence de leurs aînés, qui sont aussi des parents bien-aimés, leur manque énormément (Hinatsu et Rosborough 2021, c. p.).

Bien que possible, l'enregistrement à distance présente de nombreux défis. Il est infiniment plus facile de faire fonctionner un appareil d'enregistrement et d'assurer une bonne qualité de son en personne qu'à distance. La technologie peut échouer de plusieurs façons : l'accès à Internet peut être limité ou peu fiable ; les locuteurs aînés peuvent ne pas avoir d'appareils et ne pas savoir comment les utiliser ou ne pas vouloir apprendre ; la qualité du son dépend des paramètres du logiciel, de l'emplacement du microphone ou de la vitesse de la connexion. Les programmes de revitalisation linguistique ont dû faire appel à des stratégies de résilience pour maintenir leur élan durement acquis ainsi que le travail de documentation, d'enseignement et d'apprentissage des langues autochtones comme priorité communautaire.

Bagwansap'ans laxa Zoom (« Nous nous rendons visite sur Zoom ») : collaboration virtuelle

La communication à distance est devenue un outil essentiel pour beaucoup d'entre nous qui travaillent à domicile, et les programmes linguistiques ne font pas exception. Lorsque la pandémie a commencé, le programme de revitalisation des langues gwa'sala et 'nakwaxda'xw, dans le nord de l'île de Vancouver, venait tout juste d'obtenir des fonds pour lancer sa première cohorte à temps plein d'apprenants adultes en immersion en bak'wamk'ala. Comme tant d'autres qui ont adopté la vidéoconférence pour continuer de travailler, les enseignants et les apprenants de ce programme et d'autres ont pivoté vers Zoom pour leurs réunions de programme, leur travail avec les locuteurs aînés, l'élaboration de leurs programmes d'études et leurs cours de langue communautaires. Lorsque cela s'est avéré nécessaire, les coordinateurs du programme et les administrateurs de l'école ont acheté des appareils pour les aînés, ont se sont coordonnés avec la parenté des résidents de centres de soins pour aînés pour faciliter la connexion et continuent de résoudre les problèmes techniques qui surviennent. La tenue de cours de langue en ligne a élargi l'accès à une diaspora de membres de la communauté qui vivent loin de chez eux. Lucy Hemphill, coordonnatrice du programme de langue GN, affirme qu'elle et l'équipe du programme vivent actuellement leur vie en ligne; c'est épuisant, mais aussi gratifiant et productif. (Hemphill c.p.) Un groupe d'apprentissage de la langue Secwepemc a également utilisé Zoom lors de réunions hebdomadaires pour enregistrer de nouveaux documents et traduire des documents d'archives, en commençant par des phrases liées à la pandémie. Pour faciliter la participation, il fallait parfois

que la Dre Ignace se précipite physiquement chez les aînés, masquée, physiquement distante et aseptisée, pour réinitialiser les tablettes, les connecter au wifi et les rendre aux aînés avant de retourner chez elle, à un peu moins d'un kilomètre de là, pour commencer la séance de travail. (Ignace, c. p.)

@ktunaxapride et #KeepOurLanguagesStrong (Fierté knunaxa et GardonsNosLanguesBienVivantes) : utiliser les médias sociaux pour rester connectés et partager la langue

Tout le monde regrette de ne pas pouvoir apprendre ensemble en personne, mais les outils et plateformes virtuels et numériques ont permis de partager plus largement l'apprentissage des langues avec les membres de la communauté qui vivent ailleurs. Avant la pandémie, les médias sociaux étaient déjà un espace actif de rassemblement et de partage de la langue. Les pages et groupes Facebook, fils et hashtags sur Twitter, comptes Instagram et vidéos postées sur TikiTok et YouTube étaient utilisés pour promouvoir l'utilisation de la langue à la maison, diffuser des leçons et insuffler de l'humour et de la gaieté dans le processus d'apprentissage. Le partenariat de recherche NETOL<u>NEW</u> de l'Université de Victoria a constaté une augmentation de 64 % de l'utilisation des médias sociaux au sein des programmes de revitalisation des langues autochtones (RLA), une augmentation attribuable à la pandémie (McIvor et al. 2020), et a relevé des hashtags tels que #KeepOurLanguagesStrong (Chew 2020), et le défi #2020IndigenousLanguagesChallenge créé sur Facebook par Raymond Braveowl, pour renforcer la solidarité et le soutien entre ceux et celles qui œuvrent dans le domaine de la revitalisation des langues (Braveowl 2020). Rien que parmi les enseignants, les apprenants et les programmes de revitalisation du kwak'wala et du bak'wamk'ala, au moins une douzaine de nouveaux groupes et pages se sont mobilisés l'année dernière pour partager des calendriers, des mots du jour, des vidéos de familles apprenant ensemble à l'extérieur et à l'intérieur, des exercices de prononciation, des mots saisonniers pour Noël et la Saint-Valentin, et même des étiquettes avec des codes QR intégrés à l'audio à afficher dans toute la maison. Le compte Instagram du programme d'enseignement du k'wala partage des aperçus de leur processus en ligne d'apprentissage des langues avec les aînés. Les vidéos et les fichiers audio partagés sur Instagram, TikTok et YouTube aident les apprenants à améliorer leur prononciation, mettent en valeur la créativité employée pour enseigner au moyen de marionnettes, d'animations et de récits, et sont une source d'inspiration et d'attention pour les autres apprenants. Le compte @ktunaxapride sur Instagram créé par Aiyana Twigg, une étudiante de l'Université de la Colombie-Britannique dans le programme des langues des Premières Nations et des langues menacées, partage sa langue Ktunaxa avec la diaspora d'apprenants vivant des deux côtés de la frontière américano-canadienne qui divise son territoire. Ferrin Yola Willie, doctorante, qui apprend le kwak'wala et qui est mère de trois enfants, a noté qu'alors même qu'elle créait des vidéos pour les partager avec d'autres apprenants sur Facebook, le fait de passer plus de temps à la maison et avec sa famille l'a incitée à déménager son travail linguistique à la maison, et que c'est là que la langue est censée vivre. (Willie, p.c.)

Kangaxtolan's awi'nagwis (Connaître notre terre) : apprentissage à l'extérieur et ancré sur la terre

La pandémie a commencé juste au moment où nous sortions de l'hiver dans l'hémisphère Nord. Pour de nombreuses communautés autochtones vivant sur leurs territoires, les activités traditionnelles de cueillette, de récolte et de transformation des aliments commencent au

printemps et prennent le pas sur les autres activités pendant l'été et l'automne. En mars dernier, alors que les communautés autochtones du Canada fermaient leurs frontières et se repliaient sur elles-mêmes pour se protéger, elles se sont également tournées vers la terre. Comme beaucoup de ceux et celles qui participent à la revitalisation de la langue, Mme Hemphill s'est tournée vers la souveraineté alimentaire, en plantant des jardins communautaires et en partageant les pratiques culturelles de cueillette et de transformation des aliments et des médicaments des territoires des Nations Gwa'sala-'Nakwaxda'xw. Alors que les semaines se transformaient en mois et que nous commencions à mieux comprendre le virus et le faible risque de transmission à l'extérieur, plusieurs personnes travaillant dans le domaine des langues ont trouvé des occasions d'intégrer la «chasse» linguistique à d'autres activités sur le terrain et sur l'eau, et ont documenté tout cela à l'aide de vidéos qu'ils ont partagées sur les réseaux sociaux. Masqués et socialement distants, les apprenants et les aînés ont cueilli des baies lors de promenades en forêt, creusé pour trouver des palourdes sur les plages et élaboré des leçons de langue sur le terrain pour les enfants de l'école primaire et les adultes du programme d'immersion. Ce programme linguistique et bien d'autres étaient déjà prêts à se concentrer sur l'apprentissage en plein air en raison de la relation étroite qui existe entre la langue et la terre, et du lien puissant que les membres de la communauté ressentent à l'égard de la langue et de la terre : leur langue est issue de leur territoire et est particulièrement adaptée pour en décrire les caractéristiques. Pour les aînés qui ont fréquenté les pensionnats, le bak'wamk'wala peut être difficile d'accès entre les quatre murs d'une salle de classe, mais plus facile à se rappeler sur une plage ou dans une forêt. L'apprentissage sur le terrain n'est pas un nouveau mode de revitalisation de la langue, mais puisque les programmes communautaires ont été en mesure de mettre en œuvre en toute sécurité des promenades à l'extérieur, et que les aînés ont pu participer, l'année dernière a élargi les capacités et l'expérience de chacun à tirer profit de ces méthodes.

Wiga'xan's 'wi'la yakantala san's yakandas (Laissez-nous parler notre langue!)

Tout dépend de détails pratiques qui peuvent sembler quotidiens : l'accès à un réseau Internet fiable, aux dispositifs et aux outils requis, aux compétences techniques et à l'aisance avec les nouvelles technologies. Il a été crucial pour les organismes de financement tels que le First Peoples' Cultural Council (Conseil culturel des Premières Nations) de comprendre et de permettre la réaffectation de fonds pour répondre à de nouveaux besoins tels que l'achat d'appareils pour les aînés et l'aide à la connectivité (FPCC 2020). Toutefois, la pandémie a mis en lumière la persistance d'un fossé numérique au Canada et fait ressortir la nécessité de traiter l'accès à Internet comme un service public fondamental et un droit de base, au même titre que l'électricité et l'eau potable.

En limitant les options sûres d'apprentissage des langues, la pandémie a obligé les programmes linguistiques à déménager l'apprentissage en ligne et à l'extérieur. En conséquence, les enseignants, les apprenants et les locuteurs ont amélioré leur maîtrise des outils, des technologies et des stratégies qui peuvent faciliter et renforcer l'utilisation de la langue et entretenir les relations par le biais de la communication à distance. Plusieurs des personnes qui enseignent le kwak'wala et le bak'wamk'ala que je connais ont exprimé leur appréciation du fait que pandémie les a incités à puiser dans la résilience existante de leur communauté pour innover et créer des stratégies qui leur ont permis de poursuivre leur travail. Et pourtant, alors que les programmes de revitalisation des langues autochtones ont permis d'élargir les outils et les capacités des gens, les communautés pleurent de multiples disparitions au cours de l'année, en particulier de leurs proches bien-aimés et de la joie d'une présence physique partagée. Plusieurs communautés

kwakwaka'wakw attendent un plan de vaccination, et les enseignants et les apprenants des langues locales espèrent attendent avec fébrilité le jour où ils pourront rencontrer les aînés en personne et appuyer sur le bouton «enregistrer». Le travail de revitalisation de la langue exige de la part des apprenants et des enseignants de la communauté un engagement quotidien envers des progrès progressifs et itératifs, même s'ils sont soutenus par le fil qui les lie au passé et à l'avenir. Pour les Canadiens et les Canadiennes non autochtones, ces langues, leur importance capitale et le lien avec le territoire peuvent sembler lointains. Je vous suggère de commencer par vous renseigner sur les langues autochtones qui appartiennent aux lieux où vous vivez. Cherchez les noms autochtones des lieux que vous connaissez le mieux, et voyez si vous apprenez à prononcer une salutation (McIvor 2018). S'il existe localement un programme de revitalisation, voyez si vous pouvez contribuer à leur travail. Où que vous soyez, vous pouvez affirmer votre soutien pour les langues vivantes et les gardiens qui les perpétuent pour les générations futures.

Références

- Archambault, J., (2021). How COVID-19 threatens native languages [online]. *The New York Times*. [viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nytimes.com/2021/01/24/opinion/covid-lakota-language.html.
- APM Research Lab Staff., (2021). The color of coronavirus: COVID-19 deaths by race and ethnicity in the U.S [online]. APM Research Lab. [viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.apmresearchlab.org/covid/deaths-by-race.
- Braveowl, R., (2020). To prevent the spread of germs [online]. *Facebook*. [viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.facebook.com/1149042228/videos/10220604584921773
- Chew, Kari A.B., (2020). How is COVID19 impacting Indigenous language revitalization? [online]. University of Victoria Library. [viewed 10 June 2021] Available from: https://dspace.library.uvic.ca/handle/1828/12210
- First Peoples' Cultural Council., (2020). COVID-19 resources [online]. First Peoples' Cultural Council. [viewed 10 June 2021]. Available from: https://fpcc.ca/covid-19-resources.
- Hinatsu, M. and Rosborough, R., (2021) Email to author.
- Ignace, M., (2021) Email to author.
- Healy, J. and Blue, V.J., (2021). Tribal elders are dying from the pandemic and causing a cultural crisis for american indians [online]. *The New York Times*. [viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nytimes.com/2021/01/12/us/tribal-elders-native-americans-coronavirus.html.
- Hemphill, L. (2021). Conversation with author on Zoom. February 13, 2021.
- McIvor, O., (2018). Indigenous languages in Canada: What you need to know [online]. *CCUNESCO*. [viewed 10 June 2021]. Available from: http://hdl.handle.net/1828/11838.
- McIvor, O. et al., (2020). Indigenous language learning impacts, challenges and opportunities in COVID19 times. *AlterNative* **16**(4). 409–412.
- Statistics Canada (2020). Impacts on Indigenous Peoples [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-631-x/2020004/s7-eng.htm
- Twigg, Aiyana qucacnana, (2021). Instagram @ktunaxapride.
- Willie, F.Y., (2021). Conversation on Zoom with author.
- Willie, F.Y., (2021). Facebook Page [online]. *Facebook*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.facebook.com/ferrin.willie

Article 2.5. Promotion de l'apprentissage d'une seconde langue pendant la pandémie de COVID-19: stratégies d'adaptation des parents et des enseignants

Guofang Li, professeure et titulaire de Chaire de recherche du Canada, Département de l'enseignement du langage et de la littératie, The University of British Columbia

Roksana Dobrin-De Grâce, candidate à la maîtrise, Psychology Research and Training Centre, Ryerson University

Zhuo Sun, doctorante, Département de l'enseignement des langues et de la littératie, The University of British Columbia

Meishi Haslip, doctorante, Département de l'enseignement des langues et de la littératie, The University of British Columbia

Diana Burchell, doctorante, Institut d'études pédagogiques de l'Ontario (IEPO), University of Toronto

Julia Rivard Dexter, cofondatrice et présidente d'Eyeread Inc., une plateforme canadienne d'apprentissage de la littératie numérique

Xi Chen, professeure, Département de psychologie appliquée et de développement humain, Institut d'études pédagogiques de l'Ontario, University of Toronto

Résumé

La pandémie de COVID-19 a considérablement restreint les interactions sociales, modifié la manière dont les éducateurs enseignent et augmenté le temps passé par les enfants devant un écran. Ces changements ont été particulièrement difficiles pour les élèves qui apprennent une seconde langue. S'appuyant sur deux études de recherche menées à Vancouver et à Toronto, cet article présente les rapports des parents et des enseignants sur leurs défis et sur les stratégies d'adaptation qu'ils ont utilisées pour soutenir le développement linguistique social et scolaire de leurs enfants à l'école et à la maison pendant la pandémie. Alors que les enseignants ont déclaré avoir utilisé de nombreuses pratiques d'enseignement optimales visant à rendre le langage scolaire et le matériel pédagogique accessibles à divers apprenants, à explorer de nouveaux outils technologiques pour un enseignement pertinent et à accroître la communication avec les parents, ces derniers ont fait preuve de nombreuses stratégies utiles et créatives, comme le maintien d'une routine de lecture et d'écriture, la création d'occasions d'accroître l'interaction avec les pairs et la surveillance active du temps passé à l'écran. Nos résultats suggèrent que le perfectionnement professionnel des enseignants sur l'intégration des possibilités offertes par la technologie au regard de la pédagogie en ligne et une plus grande collaboration entre parents et enseignants sont nécessaires.

Introduction

L'année dernière, la pandémie de Covid-19 a créé des obstacles sans précédent à l'apprentissage des langues et de la littératie. À l'échelle mondiale, nous avons assisté à un déclin du développement du langage et de la littératie, causé par la COVID-19 chez de nombreux enfants, dès la maternelle (World Literacy Foundation, 2020). Bien que tous les enfants aient été touchés,

les élèves qui apprennent une seconde langue (SL) sont confrontés à des défis supplémentaires, car l'enseignement en ligne et les restrictions liées à la COVID-19 restreignent les interactions sociales et linguistiques essentielles au développement de la langue et de la littératie (Granados, 2020). Comment assurer le développement continu de leurs enfants en matière de langue et de littératie a été l'une des principales priorités des parents et des enseignants pendant la pandémie. Basé sur deux projets de recherche menés à Vancouver et à Toronto, cet article décrit les obstacles rencontrés par les enfants apprenant le français ou l'anglais comme langue seconde. Nous nous concentrons sur les enfants inscrits à des programmes d'immersion en français (IF) et qui font l'apprentissage de la langue anglaise (ALA) dans le cadre de programmes d'enrichissement. De plus, l'article présente les idées et les stratégies d'adaptation que les enseignants et les parents ont acquises dans leurs efforts conjoints pour promouvoir l'apprentissage de la langue et de la littératie chez leurs enfants.

Pour réussir à l'école et dans la société, les enfants doivent acquérir une bonne maîtrise du langage de socialisation et scolaire dans une seconde langue (Friedberg et al. 2016 ; Uccelli et al. 2015). Le langage de socialisation, décrit comme une série de compétences interpersonnelles de base en communication (BICS, pour Basic Interpersonal Communicative Skills), est l'ensemble des compétences linguistiques que les enfants apprennent à utiliser à des fins sociales dans le cadre d'interactions quotidiennes, comme des conversations ordinaires pendant la récréation ou dans le couloir avec leurs amis ou leurs camarades de classe (Cummins, 2008). D'autre part, le langage scolaire, décrit comme l'aptitude cognitive à utiliser le langage scolaire (CALP, pour Cognitive Academic Language Proficiency), fait référence au vocabulaire spécialisé, aux mots de transition et aux expressions dont ils ont besoin pour apprendre des matières distinctes telles que les études sociales, les sciences et les mathématiques. Le langage scolaire est souvent appris par le biais des manuels scolaires, de l'enseignement et des évaluations et devoirs des enseignants (p. ex. rapports de lecture, rapports de laboratoire et dissertations), des discussions en classe et d'un éventail de documents et outils liés au contenu (p. ex. des documentaires sur des sujets particuliers) (Cummins, 2008). Pour les apprenants d'une nouvelle langue, il peut falloir 2 à 3 ans pour acquérir le langage nécessaire pour socialiser à l'école et en dehors de l'école, mais il peut leur falloir entre 5 et 7 ans pour maîtriser le langage scolaire.

Les enfants ont besoin d'être constamment soutenus dans leur apprentissage du langage de socialisation et du langage scolaire, à l'école et en dehors de l'école. Pendant que les enseignants et les parents s'efforçaient de s'adapter à l'apprentissage en ligne et à l'enseignement à domicile imposés par la pandémie de COVID-19, de nombreux enseignements ont été tirés sur la manière de gérer ces changements rapides et de maintenir l'intérêt des enfants à acquérir un langage et une littératie de haut niveau.

Les obstacles qui s'opposent à l'apprentissage du langage scolaire et du langage de socialisation pendant la pandémie

La contribution des autres et les interactions avec les autres sont essentielles pour développer le langage de socialisation. La plupart des parents d'enfants inscrits dans des programmes d'IF ne parlent pas français. De même, de nombreux parents d'enfants dans des programmes d'ALA travaillent eux-mêmes à apprendre l'anglais. Par conséquent, les enfants en IF et ALA n'ont pas beaucoup de contribution des autres à la maison pour l'apprentissage d'une langue seconde (LS). Ils apprennent la LS au moyen de l'enseignement direct fourni par leurs enseignants ainsi que

par leur interaction sociale avec les enseignants et leurs pairs. Malheureusement, la pandémie a réduit considérablement les interactions sociales qu'ils peuvent avoir et qui sont si essentielles à leur apprentissage de la langue. Lors de nos entretiens, les parents ont indiqué que leurs enfants n'avaient pas l'occasion de parler français ou anglais avec d'autres personnes en raison des fermetures imposées par la pandémie. Au lieu de cela, les enfants passaient beaucoup de temps devant la télévision, sur les médias sociaux ou à jouer à des jeux vidéo. Les grandes périodes de temps passées devant un écran et l'isolement social sont préjudiciables au développement du langage des enfants (Société canadienne de pédiatrie, 2017). Bien que le temps d'écran expose les élèves à un certain langage social, rien ne remplace les interactions en personne avec un locuteur.

En même temps, le fait de recevoir l'enseignement scolaire en ligne limite la contribution linguistique des autres à l'apprentissage par les élèves du langage scolaire. En raison du manque de formation systématique et de soutien technique, les enseignants des différents territoires scolaires (districts, commissions) sont laissés à eux-mêmes pour expérimenter différents modèles d'apprentissage. Nous avons appris qu'au cours des premiers mois de la pandémie, certains enseignants ont pu proposer quelques heures d'apprentissage synchrone (en temps réel) par semaine, d'autres ont dû enseigner entièrement en mode asynchrone. Les interactions sociales ont également été affectées par les nouveaux protocoles limitant l'enseignement en personne imposés par la COVID-19. Dans de nombreux cas, il était impossible de mettre en œuvre le type de pédagogie (par exemple, les projets de groupe ou le travail en binôme) qui permet un apprentissage académique soutenu de la langue. Des défis similaires ont également été évoqués par les enseignants qui ont dû suivre les nouveaux protocoles COVID-19 lors de leur enseignement en présentiel. Par exemple, les élèves étaient obligés de s'asseoir à leur bureau et de travailler individuellement, le visage couvert. Les règles de distanciation sociale ont empêché les enseignants de mener des activités visant à développer le langage scolaire, comme la lecture partagée de livres et les discussions en petits groupes. De même, ils ont dû supprimer les sorties scolaires (par exemple, la visite d'un musée) ou d'autres occasions d'apprentissage par l'expérience (par exemple, le jardinage communautaire ou les expériences scientifiques).

Pendant que les enseignants se démènent pour surmonter ces obstacles techniques et pédagogiques, les parents cherchent désespérément des ressources pour aider leurs enfants du mieux qu'ils le peuvent. De nombreux parents nous ont dit qu'ils avaient dû aider leurs enfants à faire leurs devoirs ou leur expliquer des concepts scolaires pendant la pandémie. C'est une tâche difficile, car plusieurs parents ne maîtrisent pas la langue dans laquelle leurs enfants en IF ou ALA sont scolarisés. De nombreux parents n'ont pas accès à des ressources adaptées à leur âge et à leur niveau pour développer les compétences linguistiques sociales et scolaires de leurs enfants. Ils comptent sur les enseignants pour leur fournir des ressources ou en parlent avec d'autres dans leurs cercles sociaux. De nombreux parents ont du mal à faire la différence entre une bonne et une mauvaise ressource. D'autre part, les enseignants ont indiqué qu'ils doivent non seulement créer du matériel pédagogique, mais aussi le mettre à la disposition des élèves dans le cadre de multiples situations d'apprentissage (en personne, à distance ou en mode mixte), bien qu'ils manquent souvent de temps ou de soutien technique pour le faire.

Encourager l'apprentissage du langage de socialisation et scolaire à l'école et à la maison : stratégies d'adaptation

Ce qui fonctionne pour les enseignants

Bien que les enseignants soient confrontés à des défis sans précédent, les protocoles de sécurité imposés par la COVID-19 relativement à l'apprentissage en petits groupes et à l'apprentissage en ligne ont également permis d'offrir des possibilités d'enseignement en classe et de soutien après l'école. Comme la COVID-19 affecte de manière variable l'acquisition de la langue et de la littératie par les différents apprenants, les enseignants soulignent l'importance de rendre le «langage scolaire» accessible à tous les apprenants.

Pour ce faire, les enseignants ont trouvé plusieurs stratégies qui fonctionnent bien dans les nouvelles conditions. Tout d'abord, étant donné que la COVID-19 a exacerbé les disparités entre les enfants sur le plan des compétences linguistiques et de la littératie, un enseignement différencié est nécessaire pour assurer la réussite de tous les apprenants. Au lieu que tous les apprenants aient les mêmes devoirs ou tâches d'apprentissage, les enseignants adaptent les tâches d'apprentissage est les textes aux apprenants en difficulté afin de mieux soutenir chez eux l'acquisition de la littératie. Il existe de nombreuses façons d'y parvenir, notamment en raccourcissant les tâches complexes (p. ex. en réduisant le nombre de questions ou de paragraphes dans les textes), en modifiant les textes pour simplifier le langage, en ajoutant des aides visuelles, en utilisant Google Translate pour fournir des textes en deux langues afin de favoriser la compréhension, en permettant aux élèves d'utiliser différents moyens pour montrer leur compréhension (p. ex. l'utilisation de différents médias numériques ou de différentes langues) ou en offrant un choix de supports documentaires (p. ex. des vidéos YouTube, des livres audio ou des livres imprimés). On a également recommandé que les titulaires de classe travaillent plus étroitement avec les enseignants d'anglais langue seconde ou les enseignants ressources afin qu'ils puissent enseigner à l'avance le vocabulaire scolaire et les informations de base nécessaires pour que les apprenants d'une langue seconde puissent participer aux discussions en classe.

Deuxièmement, les enseignants soulignent l'importance d'intégrer la recherche du bien-être des élèves à l'acquisition de la langue et de la littératie pendant la pandémie. Les enseignants donnent aux élèves le langage et l'espace nécessaires pour s'exprimer et parler de ce qu'ils ressentent (par exemple, à propos de la pandémie, de l'absence de l'école, des frustrations liées à la technologie, de la lassitude du Zoom, etc.). Cela peut être intégré à l'enseignement du vocabulaire (par exemple, les mots liés aux émotions) pour les apprenants multilingues. Les enseignants ont également invité les élèves à parler de leur vie familiale et de leurs centres d'intérêt (par exemple, leurs frères et sœurs, leurs animaux de compagnie, les choses qu'ils aiment faire avec leur famille, leur plat préféré, les traditions qu'ils célèbrent ou les histoires qu'ils lisent) lors de séances de lecture. Ces leçons peuvent également être un excellent moyen de dispenser une éducation contre les préjugés et de mettre à contribution la langue maternelle (LM) et les connaissances de base pour l'apprentissage du langage scolaire dans la LS.

Troisièmement, les enseignants parlent des stratégies qu'ils emploient relativement à l'utilisation de la technologie pour aider à développer le langage de socialisation, parallèlement au langage scolaire lors de l'enseignement en ligne. Par exemple, des salles de réunion en ligne ont été créées pour les travaux de groupe, la lecture entre camarades ou les jeux divertissants tels que les quiz Kahoot. Certains enseignants ont également recommandé de transformer les élèves

en enseignants pour ce qui est du domaine de la technologie. Une autre stratégie consiste à demander l'aide des élèves. Par exemple, une enseignante peut inviter des élèves à lui montrer comment partager un écran sur Zoom ou à le découvrir ensemble. De nombreux enseignants ont continué de soutenir en ligne un apprentissage basé sur le questionnement, de manière synchrone ou asynchrone. Par exemple, les enseignants ont aidé les élèves à trouver un sujet pertinent pour eux en se fondant sur leurs intérêts (certains enseignants l'appellent «le projet passionnant»). Ils ont soutenu les élèves avec de multiples ressources en ligne et les ont encouragés à présenter de diverses manières les résultats de leur apprentissage.

Enfin, les enseignants soulignent l'importance d'une communication régulière avec les parents. Ils s'efforcent de tenir les parents informés des progrès de leurs enfants à l'école afin qu'ils puissent les soutenir plus efficacement à la maison. D'autre part, les enseignants doivent établir quels sont les types de soutien qui peuvent être disponibles à la maison afin de créer un plan d'apprentissage individuel pour chaque enfant.

Parmi les meilleures astuces utilisées par les enseignants pour renforcer le lien avec les parents, citons l'envoi de résumés hebdomadaires de l'apprentissage à la maison, le partage de fichiers PowerPoints ou de notes, et la tenue d'un blogue pédagogique pour la classe. Des ressources pédagogiques en ligne supplémentaires sont partagées afin que les élèves puissent renforcer les concepts appris en classe après l'école. Étant donné que les enfants subissent beaucoup de stress pendant cette période, la plupart des enseignants à qui nous avons parlé ont recommandé de réduire la quantité de devoirs en fonction de la façon dont les élèves s'en sortent et de diminuer le tutorat en dehors de l'école. Les enseignants ont unanimement souligné le rôle que jouent les longues périodes de lecture dans l'enrichissement du vocabulaire et le renforcement du langage scolaire. Ils recommandent la lecture à domicile, adaptée à l'âge de l'enfant, en particulier pour les apprenants d'une LS qui ont été moins exposés à cette langue pendant le confinement lié à la COVID-19. Comme les enfants passent plus de temps à la maison, les enseignants ont également rappelé aux parents de profiter de l'exposition accrue à la langue maternelle et d'élargir les conversations quotidiennes à des sujets plus scolaires.

Ce qui fonctionne pour les parents

Si certains parents ont encore des difficultés, beaucoup ont trouvé des stratégies utiles pour améliorer les compétences linguistiques sociales et scolaires de leurs enfants. Les parents soulignent l'importance de maintenir des habitudes de lecture ou d'écriture. De nombreuses familles ont créé une routine de lecture en demandant à leurs enfants de lire à la même heure chaque jour, par exemple le matin après le petit-déjeuner, avant d'utiliser des appareils numériques ou avant le coucher. Dans de nombreux cas, les familles utilisaient pleinement les applications de lecture recommandées par les enseignants de l'école. Les applications de lecture (telles que Raz-Kids, Epic Books, Squiggle Park et Dreamscape) motivent les enfants de plusieurs façons. Elles permettent aux élèves de s'améliorer, de suivre visuellement leurs progrès et de comparer leur propre niveau de lecture à celui de leurs camarades. Certaines de ces applications permettent aux enfants de «taper» simplement pour apprendre la prononciation ou la signification des mots, ou pour faire la lecture, ce qui est particulièrement utile pour les apprenants d'une LS. D'autres parents ont favorisé de saines habitudes de lecture en demandant à leurs enfants de faire la lecture à leurs jeunes frères et sœurs, en leur fournissant des livres choisis en fonction de leurs centres d'intérêt et en leur permettant de choisir entre la version numérique et la version papier.

De nombreux parents ont également intégré une routine d'écriture à la maison pour cultiver une habitude d'écrire. Certains ont encouragé la tenue d'un journal quotidien pour améliorer l'écriture créative et créer une habitude d'écriture quotidienne. Certains parents immigrants qui ne maîtrisent pas l'anglais suffisamment pour corriger les rédactions de leurs enfants se tournent vers des outils en ligne (p. ex. Siri/Google) pour obtenir de l'aide. Certains parents demandent à leurs enfants de copier chaque jour des phrases sélectionnées dans un livre pour améliorer leurs compétences en orthographe. Dans d'autres cas, les parents suivent les guides d'écriture des cahiers d'exercices commerciaux tels que le Canadian Curriculum pour encourager leurs enfants à écrire. D'autres ont soutenu l'écriture de leurs enfants en posant des questions d'approfondissement et en faisant part de leurs idées sur le contenu des documents.

Les parents ont trouvé des moyens créatifs d'encourager leurs enfants à utiliser la LS pendant le confinement. Certains parents d'enfants dans des programmes d'ALA ont organisé des appels vidéo pour que leurs enfants puissent communiquer avec des parents ou des pairs en anglais. Une nouvelle immigrante a demandé à ses enfants de lui servir de traducteurs lorsqu'ils commandaient de la nourriture au restaurant ou faisaient des courses. Une autre mère a trouvé les dessins animés en anglais utiles pour son enfant et lui a demandé de réciter les phrases entendues dans les émissions pour compenser les occasions perdues d'apprentissage l'anglais pendant le confinement. Certains parents ont organisé des activités en plein air pour que leurs enfants puissent entrer en contact avec leurs pairs et s'entraîner à parler dans un espace sécuritaire. L'établissement de liens sociaux avec des pairs peut présenter de nombreux avantages. Une famille a indiqué que l'influence des pairs a fortement motivé leur fille à lire et qu'elle a terminé plus de 300 livres en quelques mois pendant le confinement en 2020.

Les parents ont toutefois remarqué une augmentation spectaculaire du temps passé à l'écran par leurs enfants pendant le confinement, tant à cause de l'apprentissage en ligne que du temps passé sur les réseaux sociaux, à regarder des vidéos YouTube et la télévision, et à jouer à des jeux vidéo. Par conséquent, on conseille de surveiller activement le temps passé à l'écran en installant l'application Screen Time sur les appareils des enfants. Les parents peuvent également privilégier l'utilisation d'applications approuvées par les enseignants comme outils d'apprentissage et planifier avec leurs enfants le temps passé à l'écran afin de trouver un juste équilibre entre éducation et divertissement. De nombreux parents conseillent également l'utilisation des tableaux de bord parentaux disponibles dans des applications technopédagogiques bien conçues pour suivre les progrès de leurs enfants. Par exemple, les parents peuvent utiliser les devoirs et les rapports d'avancement intégrés dans les jeux de littératie Squiggle Park et Dreamscape pour suivre les progrès de leurs enfants.

Conclusions

En résumé, la pandémie de COVID-19 a créé des obstacles sans précédent pour les enfants qui apprennent une LS. Dans ces circonstances, il est important de soutenir à la fois les enseignants et les parents et de renforcer la communication entre eux. Les enseignants ont besoin de plus de soutien et de formation en technologie pour améliorer leurs cours en ligne et pour adapter et créer des activités d'apprentissage marquantes. Les parents ont besoin de plus de conseils et de ressources pour aider leurs enfants à la maison. Les stratégies d'adaptation des enseignants présentées ici valident de nombreuses bonnes pratiques d'enseignement telles que l'enseignement différencié pour répondre à la diversité des élèves et de leurs intérêts, l'attention

portée au bien-être des élèves, l'utilisation innovante de la technologie et la communication efficace avec les familles. De même, les méthodes efficaces décrites par les parents dans nos études soulignent l'importance de maintenir des habitudes de lecture et d'écriture, de favoriser les interactions avec les pairs en dehors de l'école et de gérer l'utilisation de la technologie et du temps d'écran. Ainsi, nous avons toutes les raisons de croire que les leçons apprises pendant la pandémie continueront de contribuer au développement linguistique des apprenants d'une LS lorsque celle-ci sera terminée.

Références

- Canadian Pediatric Society, (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world [online]. [Viewed 11 June 2021]. Available from: https://www.cps.ca/en/documents/position/screen-time-and-young-children"
- Cummins, J., (2008). BICS and CALP: Empirical and theoretical status of the distinction. In B. Street and N.H. Hornberger (ed). *Encyclopedia of language and education (2nd Edition, Volume 2: Literacy).* New York: Springer Science + Business Media LLC. pp. 71-83.
- Friegberg, C., Mitchell, A. and Brooke, E., (2016). Understanding academic language and its connection to school success [online]. [Viewed 11 June 2021]. Available from: https://www.lexialearning.com/resources/white-papers/understanding-academic-language
- Granados, A., (2020). How is COVID-19 affecting ESL students? [online]. *EdNC*. [Viewed 11 June 2021]. Available from: https://www.ednc.org/how-is-covid-19-affecting-esl-students/
- World Literacy Foundation. (2020). Pandemic causing catastrophic rise in illiteracy, hidden rates of COVID 19 being revealed [online]. *Cision PR Newswire*. [Viewed 11 June 2021]. Available from: https://www.prnewswire.com/news-releases/pandemic-causing-catastrophic-rise-in-illiteracy-hidden-rates-of-covid-19-being-revealed-301125061.html.
- Uccelli, P. et al., (2015). Beyond vocabulary: Exploring cross-disciplinary academic-language proficiency and its association with reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, **50**(4).

Thème 3: Les obstacles au langage et à la littératie posés par la COVID-19

La pandémie de COVID-19 a entraîné de vastes changements et de profondes perturbations dans tous les aspects de notre vie. Les familles et les jeunes enfants ont connu des changements sans précédent dans leurs habitudes quotidiennes. Pour beaucoup, les conséquences de ces changements sont aggravées par les pertes d'emploi, l'insécurité financière et le détachement social. Les articles rassemblés dans ce thème traitent de la manière dont ces transformations ont affecté le bien-être des enfants, de leurs familles, de même que leur acquisition du langage et de la littératie.

La fermeture des écoles et des garderies nous a fait prendre conscience de l'importance de la garde des enfants. Les familles à faibles et moyens revenus sont celles qui ont le plus de mal à assurer la garde de leurs enfants tout en conciliant les exigences de leur propre travail et les besoins de leurs enfants, à l'école et en dehors de l'école (article 3.1). Il est essentiel que les décideurs politiques fassent progresser les politiques qui soutiennent l'accès universel aux services de garde des enfants au Canada. Les études ont démontré que l'accès aux services de garde favorise le bien-être des parents et des enfants, et améliore de façon considérable le fonctionnement cognitif des enfants ainsi que le développement de leur langage et de leur littératie.

Une deuxième conséquence de la pandémie est notre dépendance croissante aux outils numériques dans tous les aspects de notre vie. Nous utilisons la technologie pour nous éduquer, communiquer et nous détendre alors que nous sommes confrontés à des directives strictes de distanciation sociale. De plus en plus, nous utilisons la technologie aussi pour mener des recherches (article 3.2). Avant la pandémie, on craignait de plus en plus que la santé mentale et physique des jeunes enfants ne soit affectée par l'utilisation accrue des outils numériques, une tendance qui n'a fait que s'alourdir pendant la pandémie (article 3.3). Plutôt que de suivre des règles strictes pour limiter l'utilisation des technologies numériques, les parents sont encouragés à élaborer un plan familial qui reflète leurs valeurs et intègre quotidiennement un assortiment équilibré d'activités. Certaines données indiquent que la technologie pourrait être utilisée efficacement pendant la pandémie pour soutenir l'apprentissage des premiers mots et le développement social des enfants (article 3.4). Ainsi, les parents et les éducateurs doivent être conscients des façons positives dont la technologie peut être utilisée pour contribuer positivement au développement des jeunes enfants. Malgré ces avantages, l'apprentissage de la lecture est un domaine dans lequel les enfants semblent éprouver des difficultés. Ceci est une conséquence directe de la diminution du temps d'enseignement en personne (article 3.5). Si les plateformes technologiques peuvent être efficaces pour favoriser l'acquisition des éléments de base de la lecture, elles ne parviennent toujours pas à déceler les erreurs commises par les enfants et les technologies actuelles ne sont pas encore suffisamment avancées pour étayer l'apprentissage de ces erreurs.

Enfin, l'un des changements les plus évidents que la pandémie a apportés est notre utilisation quotidienne des masques. De nombreuses questions subsistent quant à l'effet du port du masque sur les interactions sociales en personne et à ses effets sur les informations visuelles et auditives transmises lors de l'acquisition du langage et de la littératie (article 3.6).

Dans ce thème...

Article 3.1. La COVID-19 nous a rappelé combien les services de garde sont essentiels : rendons donc leur accès universel, Yvonne Hii et Henny Yeung

1. L'accueil universel aux services de garde est une politique publique censée, qui aide les

- jeunes parents qui travaillent à réintégrer le marché du travail.
- 2. L'accès universel aux services de garde réduit aussi les inégalités en matière de préparation des enfants à l'école en améliorant les compétences cognitives et langagières des enfants issus de milieux défavorisés.
- 3. L'accès universel aux services de garde n'est pas une solution uniforme : les gouvernements peuvent et doivent financer des programmes communautaires adaptés aux traditions culturelles particulières relatives à la garde d'enfants.

Article 3.2. Le bon côté d'Internet : études psychologiques pendant la pandémie, Alona Fyshe et Janet F. Werker

- 1. Nous encourageons l'utilisation d'échantillons plus diversifiés dans les recherches sur le langage.
- 2. Des échantillons plus larges et plus inclusifs permettent de mettre en évidence les similitudes et les différences dans les problèmes de langage et de littératie chez les personnes de milieux différents.
- 3. Surmonter les obstacles à la recherche, tels que ceux rencontrés pendant la pandémie, pourrait ouvrir de nouvelles opportunités d'apprentissage.

Article 3.3. Le bien-être des enfants alors que nous sortons de la pandémie, Susan Ryachew

- 1. En collaboration avec leurs enfants, les parents doivent définir des limites raisonnables au temps passé devant un écran, élaborer un plan familial qui reflète leurs valeurs et organiser un assortiment équilibré d'activités quotidiennes importantes. Ce plan peut inclure des quantités modérées d'activités informatiques qui favorisent la socialisation, la création et l'apprentissage.
- 2. Le personnel des services de garde, en collaboration avec les familles, devrait veiller à ce que tous les enfants aient des chances égales d'acquérir des compétences en littératie numérique afin qu'ils puissent utiliser les outils numériques de manière sécuritaire et productive.
- 3. Les gouvernements, en collaboration avec l'industrie et les partenaires communautaires, devraient soutenir la mise au point d'applications de haute qualité et protéger les enfants contre l'exposition à des applications malsaines et à une publicité excessive.

Article 3.4. Façons avantageuses d'utiliser le temps passé par les enfants à l'écran pendant et après la pandémie, Haykaz Mangardich, Janet F. Werker et Susan Rvachew

- 1. Les écrans ne pourront jamais remplacer les interactions en personne. Cependant, il existe aujourd'hui des applications de grande qualité qui permettent des interactions seul à seul réciproques qui peuvent faciliter l'acquisition du langage et de la littératie.
- 2. Les parents doivent encourager leurs enfants à utiliser les écrans avec des partenaires sociaux qui répondent par des commentaires directs dans des interactions en temps réel. Il a été démontré que de telles interactions soutiennent les compétences sociales des enfants et les aident à apprendre un nouveau vocabulaire.

Article 3.5. La technologie et la progression de l'enfant sur le chemin de la littératie, Jenny Thomson et Hélène Deacon

- Les technologies numériques actuelles peuvent aider les jeunes enfants à apprendre à lire, mais elles ne remplacent pas l'enseignement dispensé en personne. Des applications de haute qualité peuvent renforcer de manière motivante et immersive des compétences telles que la reconnaissance des mots, qui nécessitent de nombreuses heures de pratique pour devenir automatiques.
- 2. La compréhension de la lecture est plus difficile à enseigner en ligne, et les environnements numériques dynamiques peuvent mettre à l'épreuve la capacité de compréhension de la lecture des enfants et des adultes. Les parents et les éducatrices et éducateurs peuvent contribuer activement à la compréhension de ce que les enfants lisent à l'écran, en les encourageant à résumer des parties de texte pendant qu'ils lisent ou à prédire ce qui pourrait se passer ensuite. Des questions simples telles que «Que vient-il de se passer?» ou «Que penses-tu qu'il puisse arriver ensuite?» peuvent activer des niveaux de compréhension plus profonds chez les enfants.

Article 3.6. Les masques et le développement du langage : des raisons de s'inquiéter?, Henny Yeung, Suzanne Curtin et Janet F. Werker

- 1. Il est important d'encourager les parents et les autres personnes qui s'occupent des enfants à domicile à avoir des interactions en personne avec leurs bébés et jeunes enfants, car ce type d'interaction riche en dialogue est essentiel au développement sain du langage.
- 2. Lorsque le port du masque est obligatoire dans les écoles ou les garderies pour des raisons de santé publique, il est important de surveiller le développement du langage et de la littératie, en particulier chez les enfants dont la langue principale n'est pas la langue d'enseignement.

Article 3.1. La COVID-19 nous a rappelé combien les services de garde étaient essentiels: rendons donc leur accès universel

Yvonne Hii, planificatrice sociale, Ville de Vancouver

Henny Yeung, professeur adjoint, linguistique et sciences cognitives, Simon Fraser University

Le chaos du premier confinement imposé par la COVID nous a rappelé brutalement pourquoi nous avons besoin de services de garde. Beaucoup d'entre nous, même ceux qui n'ont pas d'enfants à la maison, ont vu leur journée de travail chamboulée lorsque les écoles et les services de garde ont été fermés dans tout le pays. Les services de garde d'enfants, souvent invisibles, sont devenus très visibles, littéralement, pour les personnes effectuant des appels vidéo depuis des bureaux improvisés à domicile, mais surtout pour celles qui ont dû choisir entre aller travailler ou garder un enfant. Alors que les écoles et les services de garde de tout le pays ont rouvert puis fermé alternativement plusieurs fois, la COVID a continué de mettre en évidence les nombreuses inégalités systémiques causées par nos politiques actuelles en matière de garde d'enfants.

D'abord, il y a une grave pénurie de places en garderies réglementées. En 2019, les places disponibles auraient permis d'accueillir un peu plus du quart des enfants canadiens de moins de 5 ans (Friendly et al. 2020). De nombreuses régions rurales et urbaines du pays sont reconnues comme des « déserts de services de garde », où les options disponibles sont trop peu nombreuses pour que les parents envisagent même des services de garde réglementés (MacDonald 2018). Pourtant, même dans un monde où l'on trouverait davantage de places réglementées, les services de garde seraient encore très coûteux dans le système actuel : à l'extérieur du Québec, une famille type dans un des centres de population du Canada paie plus de 10000 \$ pour des services de garde en 2019 (Macdonald et Friendly 2020). Ces coûts élevés et la faible disponibilité des services de garde sont de puissants facteurs de dissuasion pour les parents qui retournent au travail, en particulier pour les mères à faible et moyen revenu, dont la participation au marché du travail (Statistique Canada 2021) et le bien-être mental (Aknin et al. 2021 ; Pierre et al. 2020) ont souffert de façon disproportionnée des conséquences de la COVID-19. Ces tendances exacerbent les inégalités préexistantes entre les sexes en matière d'emploi et de revenu, qui étaient déjà plus importantes là où les frais de garde sont les plus élevés, comme à Toronto et Vancouver (OCDE 2018).

Alors que nous envisageons les nombreux changements que subira notre société après la COVID, les appels en faveur d'un accès universel aux services de garde dans le cadre du filet de sécurité sociale canadien augmentent en nombre et en volume (Gillck 2021; Mo 2021; Powell et Ferns 2021). L'accès universel aux services de garde présente des avantages économiques et pédagogiques évidents, en particulier pour les familles à faible et moyen revenu, qui seront confrontées à des défis importants au sortir de la pandémie.

Premièrement, l'abaissement de l'obstacle que représente la recherche de services de garde favorise la participation au marché du travail pour toutes les personnes qui sont responsables d'enfants, en particulier pour les femmes à faible et moyen revenu mentionnées plus haut (OCDE 2018). Deuxièmement, les employeurs canadiens ont tout à y gagner, car ceux qui appuient l'accès aux services de garde ont constaté une amélioration du recrutement et de la rétention des talents ainsi qu'une réduction de l'absentéisme (Milkovich et Gomez 1976; Youngblood

et Chambers-Cook 1986). Une meilleure productivité (Gullekson et al. 2014), une plus grande satisfaction professionnelle des employés et un retour plus rapide au travail pour les nouvelles mères (Nowak et al. 2013) ont également été observés. Enfin, les politiques gouvernementales décisives en faveur de l'accès universel aux services de garde permettent toujours de tirer un bon rendement des investissements en raison de ces avantages économiques : bien que coûteux à court terme, les études indiquent que les gouvernements récoltent de deux à sept dollars pour chaque dollar dépensé en services de garde (Stanford 2020; Alexander et al. 2017).

L'accès universel aux services de garde n'est pas seulement une bonne politique pour les adultes : elle profiterait également aux bébés et aux enfants qui seront desservis. Si le rôle parental est de loin le facteur prédictif le plus important du développement sain de l'enfant, l'accès aux services de garde présente des avantages réels et durables. Ces avantages – en particulier pour les compétences cognitives, comme le langage et la littératie – sont les plus importants pour les enfants issus de familles défavorisées (NICHD Early Child Care Research Network 2006 ; van Huizen et Plantenga 2018) et les plus forts lorsque l'accès aux services de garde est universel, plutôt que réservés aux familles à faible revenu (Cascio 2021). Les chercheurs sont encore en train d'élucider les mécanismes à l'origine de ce coup de pouce linguistique apporté par les services de garde (Larson, Barrett et McConnell 2020; Weigel, Lowman et Martin 2007; Soderstrom et al. 2018), mais l'accès à des services de garde de haute qualité semble changer la façon dont les parents de familles à faibles ressources interagissent avec leurs propres enfants (NICHD Early Child Care Research Network 1999; Owen, Ware et Barfoot 2000), peut-être en les sensibilisant davantage au développement de leur enfant. Ces parents nouvellement informés ont ensuite des échanges plus riches et conversationnels avec leurs bébés et jeunes enfants (Cartmill, 2016; Rowe, 2008 ; Suskind et al. 2016), qui sont les moyens les plus sûrs de favoriser le développement en bas âge de ces compétences linguistiques (Hart et Risley 2003; Hoff 2003; Huttenlocher et al. 2010; Weisleder et Fernald 2013) qui favoriseront à leur tour la littératie et des compétences de lecture à l'âge scolaire (Clarke et al. 2010; National Reading Panel, 2000).

À quoi ressemblerait l'accès universel aux services de garde au Canada? Une idée serait d'étendre le mandat de l'éducation publique aux enfants de 1 à 4 ans pour les familles qui le souhaitent, et d'offrir des services de garde avant et après l'école qui correspondent aux heures d'une journée habituelle de travail, comme cela se fait actuellement à des degrés divers dans de nombreuses régions du Canada. Cela pourrait impliquer le regroupement des services de garde avec les écoles afin d'en centraliser l'accès, ce qui stimulerait la participation aux programmes de garde et d'apprentissage pour la petite enfance au Canada, qui est actuellement bien inférieure aux moyennes de l'OCDE (McCuaig et Akbari 2017). L'élargissement de la portée de l'éducation publique pour couvrir les tranches d'âge actuellement desservies par les services de garde réglementés pourrait également contribuer à créer une surveillance de la qualité des services, qui est également un ingrédient important pour favoriser le développement des enfants dans les services de garde (Araujo et al. 2019; Burchinal et al. 1996; NICHD Early Child Care Network 2002; NICHD Early Child Care Network et Duncan 2003).

Cette vision de l'accès universel aux services de garde doit également être conciliée avec les pratiques traditionnelles de nos nombreuses communautés diverses. Par exemple, dans de nombreuses communautés autochtones, ce sont des membres de la communauté qui s'occupent traditionnellement des plus jeunes, ce qui leur donne accès à la langue et aux coutumes culturellement spécifiques de la communauté. L'intégration de cette composante culturelle dans

un système universel nécessitera à la fois des approches nationales, telles que l'élaboration de programmes d'enseignement adaptés à la culture pour l'ensemble des éducatrices et éducateurs de la petite enfance au Canada, ainsi que des approches plus spécifiques à chaque communauté, telles que l'octroi de fonds publics et le soutien des efforts menés par les Autochtones qui adoptent ces pratiques de services de garde (Inuit Tapiriit Kanatami 2014; Friendly et al. 2020; Seeber 2020). Plusieurs groupes d'immigrants s'appuient également sur les traditions familiales et culturelles en matière de garde des jeunes enfants et pourraient bénéficier de programmes d'inclusion similaires afin de garantir que les besoins en services de garde de ces communautés seront également satisfaits.

La COVID a, à bien des égards, montré pourquoi nous avons besoin d'un filet de sécurité sociale plus solide au Canada. Et alors que nous examinons les changements qui pourraient être apportés à ce filet, il y a de nombreuses raisons d'envisager une contribution de l'accès universel aux services de garde. Bien que cette solution soit coûteuse, elle serait profitable à tous, car les recherches indiquent qu'elle aurait des avantages clairs et à long terme pour les jeunes parents qui doivent faire face aux plus grands obstacles sur notre marché du travail, pour leurs enfants et pour notre économie nationale.

Références

- Aknin, L. et al., (2021). A Review and Response to the Early Mental Health and Neurological Consequences of the COVID-19 Pandemic. *PsyArXiv*.
- Araujo, M.C., Dormal, M., and Schady, N., (2019). Childcare Quality and Child Development. *Journal of Human Resources*, **54**(3), 656-682.
- Burchinal, M.R. et al., (1996). Quality of Center Child Care and Infant Cognitive and Language Development. *Child Development*, **67**(2), 606–620.
- Clarke, P.J. et al., (2010). Ameliorating children's reading-comprehension difficulties: a randomized controlled trial. *Psychological Science*, **21**(8), 1106-1116.
- Cartmill, E.A., (2016). Mind the Gap: Assessing and Addressing the Word Gap in Early Education. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, **3**(2), 185–193.
- Cascio, E.U., (2021). Does universal preschool hit the target? Program access and preschool impacts. *The Journal of Human Resources*.
- Friendly, M. et al., (2020). Early Childhood Education and Care in Canada 2019 [online]. *Childcare Resource and Research Unit*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://childcarecanada.org/sites/default/files/ECEC-Canada-2019-full-publication-REV-12-2-21.pdf
- Gillck, T., (2021). Yukon: moves forward on child care, early kindergarten [online]. Whitehorse Daily Star. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.whitehorsestar.com/News/yg-moves-forward-on-child-care-early-kindergarten
- Gullekson, N.L. et al., (2014). Vouching for childcare assistance with two quasi-experimental studies. *Journal of Managerial Psychology*, **29**(8), 994-1008.
- Hart, B. and Risley, T.R., (1995). Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children. Baltimore: Brookes.
- Hoff, E., (2003). The Specificity of Environmental Influence: Socioeconomic Status Affects Early Vocabulary Development via Maternal Speech Author. *Child Development*, 74(5), 1368–1378.
- Huttenlocher, J. et al., (2010). Sources of variability in children's language growth. *Cognitive Psychology*, **61**(4), 343–365.
- Inuit Tapiriit Kanatami. (2014). Assessing the Impact of the First Nations and Inuit Child Care Initiative (FNICCI) across Inuit Nunangat [online]. *Inuit Tapiriit Kanatami*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.itk.ca/first-nations-inuit-child-care-initiative/
- McCuaig K. and Akbari, E., (2017). The early childhood education report 2017 [online]. Atkinson Centre for Society and Child Development, OISE/University of Toronto. [Viewed 10 June 2021]. Available from: http://ecereport.ca/media/uploads/2017-report-pdfs/ece-report2017-en-feb6.pdf
- Macdonald, D. (2018). Child care deserts in Canada [online]. *Canadian Centre for Policy Alternatives*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.policyalternatives.ca/publications/reports/child-care-deserts-canada
- Macdonald, D. and Friendly, M., (2020). Child care fees in Canada 2019 [online]. Canadian Centre for Policy Alternatives. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://childcarecanada.org/documents/research-policy-practice/20/03/progress-child-care-fees-canada-2019
- Milkovich, G. and Gomez, L., (1976). Daycare and selected employee work behaviors. *The Academy of Management Journal*, **19**(1), 111-115.
- Mo, A., (2021). Opinion: Universal child care will define generations in B.C. [online]. *Vancouver is Awesome*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.vancouverisawesome.com/opinion/opinion-universal-child-care-will-define-generations-in-bc-3296768
- National Reading Panel, (2000). Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Washington, D.C.: National Institute of Child Health and Human Development.
- NICHD Early Child Care Research Network, (1999). Child care and mother–child interaction in the first three years of life. *Developmental Psychology*, **35**(6), 1399–1413.
- NICHD Early Child Care Research Network, (2002). Child-care structure -> process -> outcome: Direct and indirect effects of child-care quality on young children's development. *Psychological Science*, **13**(3), 199–206.

- NICHD Early Child Care Research Network and Duncan, G. J., (2003). Modeling the impacts of child care quality on children's preschool cognitive development. *Child Development*, **74**(5), 1454–1475.
- NICHD Early Child Care Research Network, (2006). Child-care effect sizes for the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *American Psychologist*, **61**(2), 99–116.
- Nowak, M.J., Naude, M., and Thomas, G., (2013). Returning to Work After Maternity Leave: Childcare and Workplace Flexibility. *Journal of Industrial Relations*, **55**(1), 118-135.
- OECD, (2018). OECD Economic Surveys: Canada 2018. Paris: OECD Publishing.
- Owen, M.T., Ware, A.M., and Barfoot, B., (2000). Caregiver-mother partnership behavior and the quality of caregiver-child and mother-child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, **15**(3), 413–428.
- Powell, A., and Ferns, C., (2021). Open letter: Protect and respect early childhood education and care [online]. Association of Early Childhood Educators of Ontario. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.aeceo.ca/open_letter_protect_and_respect_early_childhood_education_and_care
- Pierce, M., et al., (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, **7**(10), 883–892.
- Rowe, M.L., (2008). Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. *Journal of Child Language*, **35**(1), 185–205.
- Soderstrom, M. et al., (2018). Influences of number of adults and adult: child ratios on the quantity of adult language input across childcare settings. *First Language*, **38**(6), 563–581.
- Larson, A.L., Barrett, T.S., and McConnell, S.R., (2020). Exploring Early Childhood Language Environments: A Comparison of Language Use, Exposure, and Interactions in the Home and Childcare Settings. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, **51**, 706–719.
- Suskind, D.L., et al., (2016). A parent-directed language intervention for children of low socioeconomic status: A randomized controlled pilot study. *Journal of Child Language*, **43**(2), 366–406.
- Stanford, J., (2020). The Role of Early Learning and Child Care in Rebuilding Canada's Economy after COVID-19 [online]. *Centre for Future Work*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://centreforfuturework.ca/wp-content/uploads/2020/11/ELCC-Report-Formatted-FINAL-FINAL.pdf
- Statistics Canada, (2021). Table 14-10-0017-01. Labour force characteristics by sex and detailed age group, monthly, unadjusted for seasonality (x 1,000) [online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://doi.org/10.25318/1410001701-eng
- Seeber, E., (2020). New Squamish Nation childcare centre an 'investment in the future' [online]. *North Shore News*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nsnews.com/local-news/new-squamish-nation-childcare-centre-an-investment-in-the-future-3148964
- Van Huizen, T. and Plantega, J., (2018). Do children benefit from universal early childhood education and care? A meta-analysis of evidence from natural experiments. *Economics of Education Review*, **66**, 206-222.
- Weigel, D.J., Lowman, J.L., and Martin, S.S., (2007). Language development in the years before school: A comparison of developmental assets in home and child care settings. *Early Child Development and Care*, **177**(6–7), 719–734.
- Weisleder, A., and Fernald, A., (2013). Talking to Children Matters. Psychological Science, 24(11), 2143–2152.
- Youngblood, S., and Chambers-Cook, K., (1986). Child care assistance can improve employee attitudes and behavior. *Personnel Administrator*, **29**(2), 45-46.

Article 3.2. Le bon côté d'Internet : études psychologiques pendant la pandémie

Alona Fyshe, Départements d'informatique et psychologie, University of Alberta

Janet F. Werker, professeure, titulaire de chaire Killam, Département de psychologie, The University of British Columbia

La pandémie a changé tant de choses. Cela fait des mois que nous n'avons pas vu le visage entier d'une caissière, que l'odeur du désinfectant pour les mains persiste dans les couloirs des écoles. Le temps des Fêtes a certainement été une période mémorable – ou peut-être à oublier. Pour les psychologues, la pandémie signifie que la collecte en personne des données n'est plus possible, du moins pour l'instant. Cela signifie qu'il n'y a plus d'imageries cérébrales, plus de suivi oculaire de haute précision (un corrélat de la prise de décision), plus de capture de mouvement.

Ce changement a obligé les psychologues que nous sommes à réfléchir de manière plus créative et à revenir à l'essentiel. Qu'est-ce que nous voulons vraiment mesurer ? L'imagerie cérébrale ou le suivi des yeux sont-ils vraiment les seuls moyens d'obtenir nos réponses ? Forcés de retourner à la planche à dessin, nous avons réfléchi plus profondément à nos questions de recherche fondamentales.

Biz Stone, cofondateur de Twitter, aurait dit «La créativité vient de la contrainte». Les artistes ont une longue tradition de contraintes auto-imposées, menant à des œuvres d'art inspirantes. Par exemple, le poète canadien Christian Bök a écrit un livre comportant cinq chapitres, chacun n'utilisant qu'une seule voyelle, révélant la richesse du langage et la façon dont la créativité peut s'épanouir sous contrainte. Et beaucoup d'entre nous ont déjà ressenti un élan de productivité face à une échéance imminente. Les contraintes d'une pandémie pourraient peut-être nous pousser à améliorer nos connaissances scientifiques et à mieux comprendre l'esprit humain.

Par exemple, nous avions conçu une expérience visant à étudier le développement et le raffinement de la signification des mots, depuis l'âge du nourrisson jusqu'à celui de la lecture. Nous avions initialement prévu de mesurer la similitude de l'activité cérébrale lorsque les bébés entendent ou que les enfants plus âgés lisent des mots particuliers, et de voir comment ces schémas de similitude évoluent au cours du développement. Sans collecte de données en personne, nous avons dû nous rappeler les questions plus profondes qui sous-tendaient notre recherche : comment la signification des mots évolue-t-elle au fil du temps, à mesure que les enfants acquièrent le langage et apprennent à connaître le monde qui les entoure ? Comment pouvons-nous mesurer la perception de la signification des mots par une personne sans la lui demander explicitement ? Inspirés par des recherches antérieures, nous lançons aujourd'hui une étude en ligne qui nous permettra de répondre à ces questions en demandant aux enfants de grouper des images de la manière qu'ils jugent appropriée. Pour les enfants en bas âge, qui ne peuvent pas pointer du doigt ou donner des réponses verbales, nous pouvons enregistrer, par le biais de l'interface en ligne, les objets qu'ils regardent le plus longtemps (ce qui est désormais possible même avec le pistage oculaire moins précis des webcams). Nous espérons montrer qu'à mesure que les enfants apprennent le langage, l'importance des différents aspects de la signification change, ce qui les amène à grouper les objets différemment.

Les études en ligne nous permettent également de recueillir des échantillons auprès d'une population plus large et plus diversifiée. Malheureusement, les études universitaires typiques en psychologie utilisent souvent un échantillon non représentatif de personnes provenant principalement d'étudiants de premier cycle. Parfois, c'est parce que les étudiants inscrits à un cours de psychologie peuvent obtenir un crédit supplémentaire en participant à une étude, et parfois c'est parce que les étudiants de premier cycle sont ceux qui voient nos affiches de recrutement sur le campus. Quoi qu'il en soit, ces facteurs font que l'échantillon est disproportionnellement blanc et qu'il appartient en grande partie à la classe moyenne ou supérieure (et bien sûr, que les personnes qui en font partie sont au moins rendues à une scolarité de premier cycle universitaire). S'il y a une chose que les psychologues ont apprise, c'est que les facteurs socioéconomiques et culturels peuvent avoir un impact important sur les résultats des études.

Dans le cadre d'une étude célèbre, on avait demandé à des enfants de ne pas manger une guimauve afin de recevoir deux guimauves plus tard (Mischel, Shoda et Rodriguez 1989). Cette étude avait démontré que les enfants qui étaient capables de retarder leur gratification avaient de meilleurs marqueurs de réussite (tels que les résultats aux tests standardisés) (Shoda, Mischel et Peake 1990). En refaisant cette étude des années plus tard avec un échantillon d'enfants beaucoup plus large, on a constaté que la relation ne tenait que pour certains groupes d'enfants. L'éducation de la mère et d'autres aspects de l'environnement familial avaient également eu une incidence sur la corrélation (Watts, Duncan et Quan 2018). Ainsi, ce qui avait été présenté comme un test d'une certaine capacité inhérente à retarder la gratification pourrait avoir été grandement influencé par les antécédents des enfants qui avaient participé à l'étude.

Même pour les études qui recrutent des participants en dehors des campus, peut-être parce qu'elles étudient des personnes en dehors de la tranche d'âge typique des étudiants de premier cycle, le statut socioéconomique peut encore avoir une influence sur les échantillons. Mais qui a la possibilité d'emmener leurs enfants sur un campus pour une étude ? Il s'agit souvent de ménages où un seul parent travaille, ou de personnes vivant dans des quartiers plus proches du campus. Encore une fois, cela conduit à une sélection de certains groupes, ce qui peut fausser l'échantillon.

Certaines études peuvent être réalisées en demandant aux participants de visiter un site Web, ce qui signifie que nous pouvons recruter des personnes de différentes zones géographiques, y compris en dehors des grandes villes. Et si les gens peuvent simplement visiter un site Web pour participer, ils peuvent participer à l'étude au moment qui leur convient le mieux, sans avoir à prendre rendez-vous. Cela réduit également la barrière à l'entrée pour les familles occupées.

Bien sûr, pour accéder aux études en ligne, il faut un ordinateur, une ressource souvent limitée dans les foyers les plus pauvres (surtout maintenant que plusieurs enfants sont peut-être en train d'être scolarisés virtuellement). Les obstacles à la participation n'ont pas été supprimés, mais ils ont certainement été réduits.

En somme, les obstacles peuvent être des sources de créativité. La pandémie a transformé un début timide de recherches en ligne en un torrent – élargissant leur impact et leur portée, affinant les questions de recherche et incluant une population plus diversifiée. Nous ne laisserons pas tomber ce type d'études lorsque la pandémie sera terminée. Ces recherches viendront s'ajouter aux recherches universitaires habituelles et les compléter. L'ensemble produira de meilleures données et nous aidera ainsi à mieux comprendre les gens.

Mischel, W., Shoda, Y. and Rodriguez, M.L., (1989). Delay of gratification in children. Science, 244, 933–938.

Shoda, Y., Mischel, W. and Peake, P.K., (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*, **26**, 978–986.

Watts T.W., Duncan G.J. and Quan H., (2018). Revisiting the Marshmallow Test: A Conceptual Replication Investigating Links Between Early Delay of Gratification and Later Outcomes. *Psychological Science*, **29**(7):1159-1177.

Article 3.3. Le bien-être des enfants alors que nous sortons de la pandémie

Susan Rvachew, directrice et doyenne associée, École des sciences et des troubles de la communication, Université McGill

Les préoccupations concernant les enfants canadiens s'amplifient depuis quelque temps déjà. Des données démontrent que les résultats scolaires sont en baisse (OCDE, 2019), que l'obésité est en hausse (ParticipACTION, 2020) et que les besoins en santé mentale ne sont pas satisfaits (Comeau et al. 2019). Il a été tentant d'attribuer les changements liés au bien-être des enfants au doublement de l'utilisation du temps d'écran qui s'est produit au cours de la dernière décennie (UNICEF Innocenti, 2020). Aujourd'hui, pendant la pandémie, le temps d'écran a encore doublé en moins d'un an (McGinn 2020). Les préoccupations concernant la santé physique et mentale des enfants et leurs progrès scolaires ne cessent de croître, mais sont étouffées par l'accent mis sur la prévention de la propagation du virus. On peut s'attendre à ce que l'accent soit à nouveau mis sur la santé et le bien-être des enfants, plus fortement que jamais, lorsque la pandémie aura diminué en force vers la fin de l'année.

Quel est le rôle de la technologie numérique dans notre planification actuelle et future du bien-être des enfants? Faut-il sevrer de l'écran les enfants dès maintenant, en prévision d'un avenir post-pandémie sans écran? Ou bien les outils numériques continueront-ils de faire partie intégrante de notre vie quotidienne, comme c'est le cas actuellement? La voie que nous suivrons dépendra de nos valeurs et d'une lecture claire des données scientifiques. Quelle est la relation entre le temps d'écran et la santé de l'enfant?

Il est courant d'entendre qu'un temps excessif passé à l'écran nuit à la santé physique ou mentale des enfants (Johnson, 2018). Ce genre d'affirmations est fondé sur des études qui mettent en corrélation des estimations du temps d'écran quotidien avec des réponses à des questionnaires (Madigan et al. 2019; Oberle et al. 2020; Robinson et al. 2017). À titre d'exemple, les jeunes peuvent indiquer s'ils sont d'accord avec l'affirmation «Je me sens malheureux la plupart du temps.» Ces études constatent des effets très faibles : les enfants qui passent plus de deux heures par jour à des activités récréatives sur écran sont susceptibles d'être plus malheureux ou inquiets ou insatisfaits de la vie que les enfants qui passent moins de temps avec leurs appareils. Ils pourraient aussi lire moins bien et être plus lourds que les enfants qui passent moins de temps devant un écran. Les effets sont toutefois très faibles et d'autres aspects de la vie des enfants ont un impact beaucoup plus important sur leur bien-être (Kardefelt-Winther 2017). Ces études ne sont pas conçues pour déterminer si le temps d'écran a des conséquences néfastes pour les enfants.

On conseille souvent aux parents de limiter l'exposition de leur enfant aux écrans comme une solution à des problèmes tels que l'obésité ou l'anxiété (American Academy of Pediatrics 2016). On suppose souvent, sans preuve, que le temps d'écran est nuisible parce qu'il remplace des activités plus saines (Przybylski & Weinstein 2017). La recherche montre que le retrait des appareils numériques n'a généralement pas le résultat souhaité. Par exemple, les enfants qui ne font pas d'exercice ne bougeront pas plus lorsque leurs appareils leur seront retirés, à moins que d'autres interventions soient réalisées (Robinson et al. 2017). Cependant, les façons particulières dont les enfants utilisent leurs appareils peuvent être un facteur (Sanders et al. 2019). Un enfant peut

être en train de naviguer sur le canapé et de manger en regardant des vidéos alors qu'un autre apprend de nouvelles poses de yoga. Un enfant peut intimider ses amis sur les médias sociaux alors qu'un autre reçoit un précieux soutien social. Un enfant peut faire défiler sans réfléchir des manchettes effrayantes alors qu'un autre crée un blog populaire. Dans l'ensemble, les recherches suggèrent qu'une participation modérée à des activités numériques impliquant la socialisation, la création et l'apprentissage peut être bénéfique pour les enfants et les jeunes.

Néanmoins, nous sommes préoccupés par la santé mentale des enfants pendant et après la pandémie (Holmes et al. 2020). Les jeunes éprouvent de la détresse pendant cette crise importante de notre société. Les enfants et les jeunes souffrent d'isolement social, d'objectifs contrariés et craignent pour leur propre santé ou celle des membres de leur famille. Certains enfants qui ne peuvent pas aller à l'école ne trouvent aucun répit à la promiscuité ou à la violence dans leur propre maison.

Les parents qui s'inquiètent de la santé mentale de leurs enfants peuvent être à la recherche de solutions. Limiter le temps d'écran peut sembler être une stratégie tangible, surtout si leur enfant substitue les jeux vidéo à l'école ou au sommeil. Le problème est de supposer que la limitation du temps d'écran résoudra le problème.

Les parents doivent considérer la santé et le bien-être de leurs enfants de manière globale. La promotion d'un mode de vie sain et la cohésion familiale sont plus efficaces que la limitation du temps d'écran. Une routine familiale saine et des relations familiales positives sont bien plus importantes pour le bien-être des enfants que n'importe quel type ou quantité d'exposition aux médias numériques. En fait, les appareils numériques peuvent être utilisés pour mettre les enfants en relation avec leurs parents, avec d'autres membres de la famille et avec des amis et ainsi leur assurer un réseau de soutien solide pour qu'ils gardent les pieds sur terre en période d'incertitude (Ponti et Digital Health Task Force 2019).

La pandémie a amplifié les inégalités sociales et le manque généralisé de soutien communautaire aux familles au Canada (Commission canadienne des droits de la personne, 2021; Glass, 2020). Tous les niveaux de gouvernement doivent s'employer à réduire les inégalités et à garantir un accès plus large aux services de garde d'enfants, aux services de tutorat, à une connexion Internet à haut débit, aux mesures de soutien du revenu et aux services de santé mentale. Les parents, en collaboration avec leurs enfants, doivent définir des limites raisonnables de temps d'écran, en élaborant un plan familial qui reflète leurs valeurs et un assortiment équilibré d'activités quotidiennes importantes. Cependant, il n'est pas utile de suggérer que les limites de temps d'écran répondront à des préoccupations importantes concernant le développement et le bienêtre des enfants. Rien ne peut remplacer des politiques et des programmes soigneusement intégrés qui relient et soutiennent les enfants, leurs familles et leurs communautés.

- OECD, (2019). Canada Country Note PISA Results 2018 [online]. Secretary General of the OECD. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_CAN.pdf
- ParticipACTION, [2020]. The Role of the Family in the Physical Activity, Sedentary and Sleep Behaviours of Children and Youth [online]. The 2020 ParticipACTION Report Card on Physical Activity for Children and Youth. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://participaction.cdn.prismic.io/participaction/f6854240-ef7c-448c-ae5c-5634c41a0170_2020_Report_Card_Children_and_Youth_Full_Report.pdf
- Comeau, J. et al., (2019). Changes in the Prevalence of Child and Youth Mental Disorders and Perceived Need for Professional Help between 1983 and 2014: Evidence from the Ontario Child Health Study. *The Canadian Journal of Psychiatry*, **64**(4), 256-264.
- UNICEF Innocenti, [2020]. Worlds of Influence: Understanding what shapes child well-being in rich countries [online]. *Innocenti Report Card 16, UNICEF Office of Research Innocenti.* [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/Report-Card-16-Worlds-of-Influence-child-wellbeing.pdf
- McGinn, D., (2020). Parents struggle to wean children off 'perfect storm' of screen time during pandemic [online]. Globe and Mail. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.theglobeandmail.com/canada/article-parents-struggle-to-wean-children-off-perfect-storm-of-screen-time/
- Johnson, S., (2018). These are the alarming effects screen time has on a child's brain [online]. *World Economic Forum*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.weforum.org/agenda/2018/12/how-does-screen-time-affect-kids-brains-the-first-results-of-a-landmark-study-are-alarming/
- Oberle, E. et al., (2020). Screen time and extracurricular activities as risk and protective factors for mental health in adolescence: A population-level study. *Preventive Medicine*, **141**, 106291.
- Madigan, S. et al., (2019). Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics*, **173**(3), 244-250.
- Robinson, T.N. et al., (2017). Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. *Pediatrics*, **140**(Suppl 2), S97-S101.
- Kardefelt-Winther, D., (2017). How does the time children spend using digital technology impact their mental well-being, social relationships and physical activity? An evidence-focused literature review. *Innocenti Discussion Paper.*, UNICEF Office of Research Innocenti, Florence.
- American Academy of Pediatrics, (2016). Why to limit your child's media use [online]. American Academy of Pediatrics. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/The-Benefits-of-Limiting-TV.aspx
- Przybylski, A.K. and Weinstein, N., (2017). A Large-Scale Test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the Relations Between Digital-Screen Use and the Mental Well-Being of Adolescents. *Psychological Science*, **28**(2), 204-215.
- Sanders, T. et al., (2019). Type of screen time moderates effects on outcomes in 4013 children: evidence from the Longitudinal Study of Australian Children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, **16**(1), 117.
- Holmes, E.A. et al., (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet Psychiatry*, **7**(6), 547-560.
- Ponti, M. and Digital Health Task Force, (2019). Digital media: Promoting healthy screen use in school-aged children and adolescents. *Pediatrics & Child Health*, **24**(6), 402-408.
- Canadian Human Rights Commission, (2021). Inequality amplified by COVID-19 crisis [online]. *Canadian Human Rights Commission*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.chrc-ccdp.gc.ca/eng/content/statement-inequality-amplified-covid-19-crisis
- Glass, J., (2020). Parenting in a pandemic: Equity for our kids, our communities and ourselves [online]. *Community Foundations of Canada*. Viewed 10 June 2021]. Available from: https://communityfoundations.ca/parenting-in-a-pandemic-equity-for-our-kids-our-communities-and-ourselves/

Article 3.4. Façons avantageuses d'utiliser le temps passé par les enfants à l'écran pendant et après la pandémie

Haykaz Mangardich, chercheur postdoctoral, Département de psychologie, The University of British Columbia

Janet F. Werker, professeure, titulaire de chaire Killam, Département de psychologie, The University of British Columbia

Susan Rvachew, directrice et doyenne associée, École des sciences et des troubles de la communication, Université McGill

Les avantages et les inconvénients de l'utilisation des écrans par les enfants font l'objet d'un débat permanent et animé. En 2017, la Société canadienne de pédiatrie a recommandé que les enfants de moins de deux ans ne passent pas du tout de temps et que les enfants de deux à cinq ans passent moins d'une heure par jour devant un écran (Société canadienne de pédiatrie 2017). Citant les effets négatifs de l'utilisation excessive de la télévision, les professionnels de la santé se sont inquiétés du poids, du sommeil et de la préparation à l'école des enfants. Ce débat est encore plus pertinent aujourd'hui pendant la pandémie de COVID-19, car les personnes qui sont responsables d'enfants s'inquiètent de savoir combien de temps d'écran est admissible pour les jeunes enfants lorsqu'ils sont à la maison. Les enfants utilisent actuellement plus de types d'écrans, à des fins plus nombreuses et pour des durées plus longues que jamais auparavant (Cheng et Wilkinson 2020). Avec l'augmentation du temps d'écran, il est raisonnable pour les parents de se demander quelle quantité de visionnement est «acceptable».

Nous décrivons ici comment les écrans peuvent être utilisés pour soutenir le développement linguistique et social des enfants pendant la pandémie et par-delà. Nous partons du principe qu'il existe des types très distincts de temps passé devant un écran : le temps passé à regarder passivement l'appareil pour se divertir, le visionnement qui initie ou fait participer le bébé ou l'enfant à un contenu éducatif et les cas où l'enfant a une plus grande interaction avec une autre personne (en ligne), qui est souvent un membre de la famille. C'est à ce dernier type de temps d'écran que nous nous intéressons ici. Bien entendu, les écrans ne doivent pas être considérés comme un substitut aux interactions en personne avec des adultes bienveillants. Mais la communication par le biais des écrans a été essentielle pendant la pandémie pour permettre aux familles de rester en contact, même avec les plus petits. Même après la pandémie, le temps passé devant un écran sera probablement appelé à durer. Nous devrons donc veiller à ce que le temps passé devant un écran soit un temps de qualité. Bien que les recherches soient toujours en cours, les données recueillies jusqu'à maintenant montrent que les enfants peuvent apprendre des autres par le biais des écrans, en particulier lorsque les communicateurs à l'écran répondent directement par le biais d'interactions en temps réel.

Possibilités d'apprentissage à l'écran

Les jeunes enfants apprennent mieux lorsqu'un adulte bienveillant réagit à leurs interventions. Donner la réplique dans une communication bidirectionnelle et porter attention ensemble aux objets ou aux événements sont des situations qui permettent le mieux à l'enfant d'apprendre de nouveaux mots (Hirsh-Pasek et al. 2015). Les adultes qui réagissent à ce que les enfants disent et

font aident ces enfants à développer plus rapidement leur langage et à retenir à long terme les mots qu'ils ont appris.

Il existe d'autres moyens utiles pour les adultes de répondre aux enfants par le biais des écrans. Les conversations vidéo peuvent permettre aux parents de mettre en relation leurs tout-petits avec des adultes attentionnés qui vivent à distance pendant la pandémie. Avec l'aide d'un parent et d'un simple clic sur le bouton d'un téléphone intelligent, les enfants peuvent avoir des conversations virtuelles en temps réel avec des êtres chers. Ces conversations permettent aux enfants de développer des relations sociales importantes et de mettre en pratique de nombreuses compétences sociales utilisées dans les interactions en personne. Par exemple, ils voient les expressions faciales et le langage corporel de l'interlocuteur, établissent un contact visuel, entendent le ton de ses paroles, posent des questions et ont des échanges mutuels. Les conversations vidéo ne remplacent pas les contacts en personne, mais ils offrent néanmoins des possibilités d'apprentissage social.

Il est maintenant bien établi que les tout-petits peuvent s'engager et s'engagent effectivement dans des échanges interpersonnels riches pendant les conversations vidéo. Par exemple, les jeunes enfants peuvent partager leur attention entre leurs parents assis à côté d'eux et les grands-parents à l'écran (McClure et al. 2018). Les tout-petits peuvent également diriger leur attention vers des objets et en parler pendant la conversation virtuelle. Le bambin peut montrer à son grand-père son jouet préféré et en parler. Plus impressionnant encore, le bambin peut pointer du doigt le chien de grand-maman de l'autre côté de l'écran et entamer une conversation sur ce nouveau centre d'intérêt. Le fait que les tout-petits recherchent des occasions de partager leur attention avec d'autres dans le cadre de conversations vidéo révèle qu'ils comprennent qu'ils communiquent en temps réel avec leurs proches, même si l'autre personne n'est pas physiquement présente. La conversation vidéo peut donc offrir aux enfants une occasion unique de mettre en pratique leurs jeunes capacités à porter leur attention avec d'autres aux mêmes choses et d'affiner leurs compétences de communication naissantes.

Une autre façon pour les jeunes enfants d'apprendre le langage est de faire le lien entre les mots et les actions. Un adulte peut décrire ce que fait le bébé (par exemple, «tu fais un signe de la main» en imitant le bébé). Une enseignante d'école maternelle peut demander aux enfants de sa classe de faire certaines choses («Touche tes orteils; maintenant remue tes coudes»). L'apprentissage des gestes est également possible grâce à la technologie de la conversation vidéo. Si le partenaire de communication établit un contact visuel, salue l'enfant par son nom, pose des questions (par exemple : «Peux-tu montrer tes yeux?») et réagit en temps réel à ce qu'il voit (par exemple : «Bravo! Tu as montré tes yeux»), l'enfant peut apprendre à suivre des consignes. Certaines applications sont désormais disponibles pour aider les adultes et les enfants à jouer ensemble en ligne avec des cartes de jeu et des outils de dessin. Ces applications offrent la possibilité de planifier des activités, d'être attentif aux mêmes choses et de coordonner des actions par le biais de la conversation.

Pendant l'enfance, la situation qui favorise le plus l'apprentissage du langage est la lecture partagée de livres d'histoires. Les parents et les enfants aiment ensemble, blottis l'un contre l'autre. Parfois, ce n'est pas possible et la technologie de la conversation vidéo permet de lire ensemble à distance. Le câlin peut manquer à l'enfant, mais les enfants peuvent apprendre autant en écoutant la lecture d'un livre électronique à travers une communication vidéo que lors d'une interaction en direct (Gaudreau et al. 2020). Encore une fois, le facteur essentiel est le va-et-

vient immédiat des interventions entre l'adulte et le jeune enfant pendant la lecture partagée (Roseberry et al. 2014). Tout comme dans une interaction de lecture en direct, il est nécessaire d'établir une routine qui donnera à l'enfant des occasions de participer (Revelle et al. 2019). Lisez les mots sur la page, faites une pause pour que l'enfant parle de l'histoire ou des images, et répondez à l'enfant avant de passer à autre chose.

Les interactions sociales réciproques sont essentielles pour l'apprentissage du langage et l'apprentissage social des enfants. Nous encourageons les parents à réfléchir aux différentes façons d'intégrer ces interactions dans le temps d'écran des enfants.

Conclusion

À mesure que la pandémie se poursuit, nous trouvons de nouvelles et meilleures façons d'utiliser la technologie pour communiquer. Aujourd'hui plus que jamais, nous devons comprendre comment la technologie et les écrans peuvent être utilisés pour favoriser le développement des enfants. Tout comme leurs parents, les enfants doivent utiliser les écrans – pour travailler, pour apprendre, pour jouer et pour se socialiser. Bien qu'il soit différent du contact en personne et qu'il ne remplacera pas une solide interaction en personne, le temps passé devant un écran peut être utilisé efficacement pour favoriser l'apprentissage du langage et le développement social. Les tout-petits ont besoin d'un assortiment d'activités tout au long de la journée, entre autres de jeux libres, de l'heure des histoires et de la lecture, d'activités artistiques et de jeux physiques. Si les parents autorisent le temps passé à l'écran, ils sont vivement encouragés à y intégrer des interactions de haute qualité avec d'autres personnes, car il a été démontré que ces échanges sont essentiels à l'apprentissage du langage par les enfants.

- Canadian Paediatric Society, Digital Health Task Force, (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world, *Paediatrics & Child Health*, pp. 461-468.
- Cheng, E.R. and Wilkinson, T.A., (2020) Agonizing over screen time? Follow the three C's [online]. *The New York Times*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nytimes.com/2020/04/13/parenting/manage-screen-time-coronavirus.html.
- Hirsh-Pasek, K. et al., (2015). The contribution of early communication quality to low-income children's language success, *Psychological Science*, **26**, 1071–1083.
- McClure, E.R. et al., (2018). Look at that! Video chat and joint visual attention development among babies and toddlers, *Child Development*, **89**(1), 27-36.
- Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K. and Golinkoff, R.M., (2014) Skype me! Socially contingent interactions help toddlers learn language, *Child Development*, **85**(3), pp. 956-970. Available at doi: 10.1111/cdev.12166.
- Gaudreau, C. et al., (2020). Preschoolers benefit equally from video chat, pseudo-contingent video, and live book reading: Implications for storytime during the coronavirus pandemic and beyond, *Frontiers in Psychology*, **11**, pp. 2158.
- Revelle, G.L. et al., (2019). Technology supports for adults and children reading together: Questions answered and questions raised. In J.E.K.B. Hassinger-Das (ed.), *Reading in the Digital Age: Young Children's Experiences with E-Books*. Cham, Switzerland: Springer Link. pp. 103-132.

Article 3.5. La technologie et la progression de l'enfant sur le chemin de la littératie

Jenny Thomson, maîtresse de conférences en langue et littératie, directrice de la recherche et de l'innovation, Health Sciences School, University of Sheffield

Hélène Deacon, professeure, Département de psychologie et de neurosciences, Dalhousie University

Pour chacun et chacune d'entre nous, la pandémie et les différentes périodes de confinement ont eu pour effet de nous faire passer beaucoup plus de temps devant des écrans, que ce soit lorsque nous bavardons avec nos amis et notre famille, ou lorsque nous travaillons à distance et essayons d'occuper les heures où nous sommes confinés à la maison. Pour nos enfants, cela n'est pas moins vrai, eux qui vivent une transition dans la façon dont l'éducation est dispensée qui fera époque. Le modèle où un enfant est conduit à un bâtiment qui est un espace d'apprentissage spécialisé, où il sera physiquement en contact avec un ou une spécialiste de l'enseignement, a été chamboulé. L'apprentissage se fait à la table de la cuisine, dans la chambre à coucher et au milieu de la vie professionnelle des parents, des réseaux sociaux et des possibilités d'interactions concurrentes.

Quelles questions clés en matière de littératie devons-nous nous poser pendant que nous poursuivons cette aventure en ligne? Voici trois considérations essentielles pour la lecture – la compétence la plus importante que les enfants apprennent à l'école primaire.

La première est que les problèmes d'accès à l'éducation exacerbent des inégalités qui datent d'avant l'arrivée de la pandémie. Des rapports suggèrent déjà que depuis mars 2020, certains enfants ont pris un retard considérable. Des résultats provenant d'Edmonton, en Alberta, et portant sur les tendances relatives aux performances en lecture des enfants en septembre 2020, ont montré que les enfants des premières années scolaires (1^{re} à la 3^e) ont été particulièrement touchés, par rapport aux années suivantes (Folio 2020). Dans le cas des premiers niveaux scolaires, les enfants qui avaient déjà du mal à lire sont ceux qui ont été les plus touchés. Aux États-Unis (Kuhfield *et al.* 2020) et au Royaume-Uni (Rose *et al.* 2021), les écarts de résultats entre les enfants de races différentes et de statuts économiques différents se sont également creusés.

Il est probable que cette perte d'apprentissage soit en partie due à une perte de temps d'instruction. Au plus fort de la première vague de la pandémie, plus de 90 % des enfants du monde n'ont pas été scolarisés (UNESCO 2020). Cela signifie que de nombreux enfants n'avaient pas accès à l'enseignement explicite dont ils avaient besoin, du moins pas dans la même mesure qu'avant la pandémie. L'apprentissage de la lecture, en particulier, dans les premières années d'école, nécessite un enseignement explicite, à la fois pour apprendre les correspondances entre les lettres et les sons, ainsi que les nombreux autres modèles orthographiques idiosyncrasiques de l'anglais; pensez à «igh», comme dans «light», ou aux multiples façons dont un certain son vocalique peut être épelé, comme dans «seen», «heal», «me» et «eve». Il faut également de très nombreuses heures d'exposition et d'exercices répétés, à la fois pour reconnaître automatiquement les mots isolés et pour saisir le sens des chaînes de mots reliées entre elles afin d'acquérir de nouvelles connaissances ou de plonger dans des mondes fictifs.

Cela nous amène à la deuxième considération, à savoir comment les environnements numériques peuvent contribuer au mieux à cet exploit qu'est l'apprentissage de la lecture. La pandémie a

jeté un éclairage particulier sur cette question, car les enfants ont eu moins d'accès physique à leurs enseignants. Les écoles et les personnes responsables d'enfants ont dû évaluer rapidement si et comment la technologie pouvait compenser cette interaction physique. Remplacer un enseignant humain n'est pas une mince affaire. Pour enseigner la lecture, qui n'est qu'un des rôles des enseignants, ces derniers doivent connaître la séquence d'apprentissage, être conscients de la rapidité ou de la lenteur avec laquelle il faut avancer dans cette séquence avec les différents apprenants, et être capables d'analyser une erreur ou une absence de réponse de la part d'un enfant afin d'y répondre de manière adaptative, sur le plan pédagogique et émotionnel.

Les plateformes technologiques peuvent certainement être programmées pour présenter des séquences d'apprentissage de base. Cela peut très bien fonctionner pour les éléments de base de la lecture et l'apprentissage des correspondances entre les sons et les lettres – l'enseignement de la lecture «phonique». L'apprentissage des correspondances entre les lettres et les sons, puis le mélange de ces paires pour former des mots est une compétence qui nécessite beaucoup d'exercice pour s'automatiser. Alors que notre cerveau a évolué pour développer le langage parlé, le langage écrit est essentiellement un «boulon» plus récent, les connexions neuronales requises s'affinent avec la pratique (Maurer et al. 2006). Et en effet, le mode de présentation automatisé et cohérent que la technologie peut offrir est bien adapté à cette compétence. De nombreuses applications de lecture phonique sont actuellement disponibles et certaines d'entre elles sont adaptatives, en ce sens qu'elles suivent, par exemple, le pourcentage de précision des réponses et, si les résultats de l'enfant descendent en dessous d'un certain niveau, le niveau de difficulté est réduit, ou encore, si la précision est bonne, un contenu plus complexe peut être introduit. Ce type d'adaptation permet de maintenir un équilibre optimal entre le défi et la dynamique de progression. La technologie est également capable de fournir un renforcement positif rapide cas de réussite et d'observer les erreurs sans porter de jugement (par exemple, Neumann 2020).

Là où la technologie réussit moins bien actuellement, c'est dans l'analyse de la source de l'incompréhension d'un enfant en cas d'erreur – Y a-t-il une règle d'orthographe qui est mal appliquée? S'agit-il d'une règle enseignée ce matin, et si oui, la règle a-t-elle été comprise? Si non, pourquoi? L'enfant a-t-il simplement mal compris quelque chose pendant un moment, ou y a-t-il un problème d'apprentissage plus persistant? À l'heure actuelle, il est difficile pour la technologie de reproduire de cette manière les diagnostics d'un enseignant expert, mais en suivant des approches basées sur l'apprentissage automatique, cette limite pourrait ne pas être insurmontable.

De même, la lecture ne se limite pas à la reconnaissance d'un seul mot. Une fois que les mots peuvent être lus avec une automaticité croissante, leurs significations peuvent se combiner en des énoncés, des paragraphes, des récits et des traités. Pour comprendre un texte au-delà du niveau des mots isolés, un lecteur doit notamment maîtriser le sens des mots et la grammaire complexe des phrases, et avoir des connaissances sur les différents types de textes, le monde et la pensée d'autres esprits (Kintch et Rawson 2005). Une classe de jeunes lecteurs peut aborder le même texte avec des niveaux très différents de confiance ou d'expérience dans ces différents types de connaissances; évaluer cela en temps réel et fournir le soutien approprié à chaque élève est le signe d'une maîtrise de l'enseignement, et demeure un objectif à atteindre pour les technologies numériques.

Une troisième considération concernant l'utilisation de la technologie numérique comme mode de lecture et d'apprentissage est que, pour chacun d'entre nous, l'acte même de lire sur un écran, par opposition au papier, peut modifier notre capacité à comprendre l'information écrite que nous voyons. Une méta-analyse importante portant sur la compréhension de la lecture à l'écran par rapport au papier, réalisée pour l'ensemble des groupes d'âge et des divers niveaux d'expérience du texte numérique, a montré que dans certains contextes, par exemple lors de la lecture de textes informatifs, et en particulier dans des conditions chronométrées ou d'examen, la compréhension de la lecture est inférieure lorsqu'elle se fait à l'écran – un effet appelé «infériorité de l'écran » (Delgado et al. 2018). Cet effet ne diminue pas avec le temps, c'est-à-dire à mesure que nous nous habituons à la lecture numérique, mais augmente plutôt. Autre sujet de préoccupation, Rakefet Ackerman et ses collègues ont constamment montré que notre capacité à juger de notre niveau de compréhension diminue dans les contextes numériques et que, par rapport à la lecture sur papier, nous avons tendance à surestimer notre niveau de compréhension (Ackerman et Goldsmith 2011).

Si ces faits donnent à réfléchir, il est important de noter que, dans les études comparant le papier et l'écran, nous nous attendons à ce que le processus de création de sens soit le même pour toutes les modalités, et nous évaluons donc la compréhension de l'information numérique à l'aide de mesures conçues pour la compréhension de blocs de texte linéaires, qui se suivent sur des pages séquentielles. De même, la lecture d'un texte numérique est une compétence relativement nouvelle pour les adultes comme pour les enfants, et il est donc logique que nous soyons encore en train d'apprendre comment traiter au mieux des informations qui peuvent être présentées en compagnie d'incroyables réseaux d'hyperliens et d'éléments multimédias. Le texte numérique nous offre des possibilités inégalées de personnaliser l'apparence du texte, de varier la mise en page et, en fait, d'utiliser toutes sortes de «trucs et astuces». Il offre des possibilités infinies de créer des opportunités d'apprentissage personnalisées pour aider les enfants à apprendre à comprendre ce qu'ils lisent. L'essentiel est de s'assurer que ces fonctionnalités favorisent réellement cet apprentissage ; les points chauds ou les animations placés dans le texte dans un but purement ludique peuvent détourner l'attention de l'enfant du flux principal du contenu, l'éloignant ainsi de la compréhension (au lieu de la favoriser) (Takacs, Swart et Bus 2015). Certaines technologies conçues pour enseigner la compréhension de la lecture, telles que Dreamscape d'Eyeread, ont abordé ce problème en intégrant des jeux à l'enseignement de la lecture ; cela présente l'avantage de conserver les caractéristiques motivatrices de la technologie et d'intégrer un enseignement ciblé. Les parents peuvent également aider à activer des niveaux de compréhension plus profonds en encourageant leurs enfants à résumer des segments de texte pendant qu'ils lisent ou à prédire ce qui pourrait se passer par la suite dans le récit.

Bref, le passage spectaculaire à l'apprentissage numérique provoqué par la pandémie a mis en lumière les possibilités et les limites de la technologie utilisée comme agent d'enseignement. Nous sommes à un point du développement technologique où nous ne pouvons pas attendre de la technologie qu'elle prenne entièrement le relais pour apprendre aux enfants à comprendre ce qu'ils lisent. Elle peut aller loin en aidant les enfants à devenir des « décodeurs », c'est-à-dire à déchiffrer les mots de manière efficace, ce qui constitue une compétence essentielle de la lecture. Dans l'ensemble, la technologie a encore du chemin à parcourir avant d'être capable d'amener les enfants à l'objectif ultime de la lecture : comprendre ce qu'ils lisent afin que cela puisse soutenir leur apprentissage à l'école et au-delà.

- Ackerman, R. and Goldsmith, M., (2011). 'Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper', *Journal of experimental psychology: Applied*, **17**(6), 18.
- Delgado, P. et al., (2018). 'Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension', Educational Research Review, 49, 23-38.
- Betkowski, B., (2020). Pandemic putting young readers behind the learning curve, says education expert [online]. *Folio*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.ualberta.ca/folio/2020/11/pandemic-putting-young-readers-behind-the-learning-curve-says-education-expert.html.
- Kintsch, W. and Rawson, K.A., (2005). 'Comprehension', in M J Snowling & C Hulme (eds), *The science of reading: A handbook*, Blackwell Publishing, Oxford. pp. 209-226.
- Kuhfeld, M. et al., (2020). 'Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement', Educational Researcher, **49**(8), 549–565.
- Maurer U. et al. (2006). 'Coarse neural tuning for print peaks when children learn to read', *Neurolmage*, **33**, 749–758.
- Neumann, M.M., (2020). 'Social Robots and Young Children's Early Language and Literacy Learning', *Early Childhood Education Journal*, **48**(2), 157–170.
- Rose, S. et al., (2021). Impact of school closures and subsequent support strategies on attainment and socioemotional wellbeing [online]. *National Foundation for Education Research*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nfer.ac.uk/impact-of-school-closures-and-subsequent-support-strategies-on-attainment-and-socio-emotional-wellbeing/.
- Takacs, Z.K., Swart, E.K. and Bus, A.G., (2015). 'Benefits and Pitfalls of Multimedia and Interactive Features in Technology-Enhanced Storybooks', *Review of Educational Research*, **85**(4), 698–739.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), (2020). COVID-19 educational disruption and response [online]. *UNESCO*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse.

Article 3.6. Les masques et le développement du langage : des raisons de s'inquiéter?

Henny Yeung, professeur adjoint, linguistique et sciences cognitives, Simon Fraser University **Suzanne Curtin**, professeure d'études sur l'enfance et la jeunesse et vice-rectrice et doyenne des études supérieures, Brock University

Janet F. Werker, professeure, titulaire de chaire Killam, Département de psychologie, The University of British Columbia

Les masques sont un outil de santé publique essentiel contre la COVID-19¹ et, jusqu'à ce que nous en sachions plus sur la distribution et l'efficacité des vaccins dans le temps, il faut présumer que les masques continueront de faire partie du décor pendant encore un bon moment. Bien qu'ils soient essentiels pour les personnes qui s'occupent de bébés et d'enfants dans les hôpitaux, les écoles et les autres espaces publics, beaucoup se sont demandé comment la dégradation du langage auditif (Bandaru et al. 2020) et la perte concomitante des repères faciaux visuels découlant du port des masques pouvaient influencer le développement de la parole et du langage. En effet, l'étouffement de la parole qui résulte du port d'un masque (ou deux, dans le cas du double masquage) crée précisément les conditions dans lesquelles la parole visuelle serait incroyablement utile – en particulier s'il y a également un bruit de fond, comme dans une salle de classe ou une garderie très fréquentée (Król 2018; Lalonde et Werner 2021; Nelson et al. 2005; Vatikiotis-Bateson et al. 1998). Certains chercheurs ont préconisé l'utilisation de masques transparents, mais peu de recherches ont été menées pour déterminer si les masques transparents et les différents modèles de ces masques aident véritablement. Certaines recherches indiquent que les masques transparents pourraient déformer la parole visuelle (Corey, Jones et Singer 2020). Ci-dessous, nous résumons ce que nous savons déjà de l'utilisation de la parole visuelle par les jeunes enfants, et nous proposons des travaux qui pourraient être entrepris pour comprendre l'impact de l'utilisation de masques sur l'apprentissage et le développement du langage.

Dès la naissance, les bébés sont attirés par les visages et sont sensibles à la correspondance entre les sons et ce qu'ils voient d'un visage parlant (Coulon, Hemimou et Steri 2013). Dès l'âge de 2 mois, les bébés regardent plus longtemps les mouvements de la bouche qui correspondent aux voyelles entendues (Kuhl et Meltzoff 1984; Patterson et Werker 1999). À l'âge de 4 mois, les bébés imitent même davantage les visages qui sont en phase avec les sons que les visages qui ne le sont pas (Kuhl et Meltzoff 1996). L'orientation du regard du bébé vers la bouche ne fait que s'intensifier au cours des mois et années suivants (Berdsaco-Muñoz, Nazzi et Yeung 2019; Hunnius et Geuze 2004; Lewkowicz et Hansen-Tift 2012; Morin-Lessard et al. 2019; Tenenbaum et al. 2013). En outre, dès l'âge de 6 à 8 mois, les bébés apprennent plus rapidement les sons de la parole lorsqu'ils peuvent voir un visage qui parle que lorsque celui-ci est partiellement couvert (Teinonen et al. 2008; TerSchure, Junge et Boersma 2016). À l'âge d'un an, les bébés peuvent utiliser la parole visuelle pour reconnaître des mots connus (Weatherhead et White 2017), et à deux ans, ils l'utilisent pour apprendre de nouveaux mots (Havy et al. 2017; Weatherhead et al. 2021). En effet, à l'âge de 2 ans et demi, les tout-petits peuvent même apprendre de nouveaux mots simplement en lisant sur les lèvres lorsqu'ils entendent pour la première fois quelqu'un dire

¹ https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/prevention-risques/a-propos-masques-couvre-visage-non-medicaux.html

ce mot (Havy et Zesiger 2020). L'ensemble de ces travaux montre que les bébés et les jeunes enfants peuvent utiliser et utilisent effectivement les informations visuelles fournies par les visages qui parlent pour faciliter leur traitement et l'apprentissage de la parole visuelle. Il est toutefois important de noter que la perception visuelle de la parole à cet âge est toujours en cours de développement, car la capacité à utiliser la parole visuelle continue de croître pendant l'enfance et l'adolescence.

De 3 à 8 ans, les enfants peuvent déceler et distinguer certains sons individuels (comme/ba/par rapport à/ga/) par la reconnaissance de la parole visuelle aussi bien que les adultes (Lalonde et Holt 2015; Lalonde et Holt 2016), mais l'aspect visuel de la reconnaissance des mots est bien moindre chez eux que chez les adultes (Lalonde et Holt 2015; Lalonde et Holt 2016; Fort et al. 2012). Et bien que les enfants de 4 à 14 ans puissent utiliser leurs capacités visuelles immatures pour faciliter la perception de la parole lorsque le signal auditif est étouffé (Jerger et al. 2014) ou lorsque l'environnement est bruyant (Ross et al. 2011), la dépendance à l'égard de la parole visuelle est beaucoup plus grande chez les enfants plus âgés que chez les plus jeunes, et ce n'est qu'à l'âge adulte que les indices visuels améliorent de manière importante le traitement de la parole, même dans des environnements calmes (Desjardins et Werker 2004; Hockley et Polka 1994; Sekiyama et Burnham 2008). Lorsqu'il n'y a aucun son, les enfants de 5 à 6 ans peuvent commencer à deviner le mot prononcé à partir de la seule lecture labiale (Knowland et al. 2016 ; Kyle et al. 2013), mais cette capacité, là encore, n'atteindra pas le niveau de précision d'un adulte avant au moins l'âge de 13 ou 14 ans (Ross et al. 2011; Kaganovich, Schumaker et Rowland 2016; Tye-Murray et al. 2014). Ainsi, même si les enfants utilisent les informations visuelles pour décoder la parole, celles-ci ne sont peut-être pas aussi importantes pour la compréhension du langage que pour les adultes.

Dans quelle mesure devons-nous nous inquiéter de la possibilité que le port du masque dans les lieux publics ait un impact sur le développement du langage des enfants et sur l'apprentissage scolaire? Bien que nous devions être vigilants, il y a peut-être plusieurs raisons de ne pas trop s'en inquiéter. Tout d'abord, le port du masque n'est pas courant à la maison, et les bébés et les enfants ont donc probablement beaucoup d'occasions d'entendre le langage tout en regardant les visages qui parlent. Une question essentielle pour la recherche sera de déterminer combien d'accès à cette composante visuelle de la parole est nécessaire pour fournir une exposition suffisante pour le développement du langage. Pour l'instant, nous pensons qu'il est important d'encourager les interactions en personne à la maison avec les parents et les autres personnes qui s'occupent des enfants, ce qui permettra non seulement d'avoir un accès visuel à des visages parlants, mais aussi de soutenir le type d'interactions conversationnelles riches qui, nous le savons, sont essentielles au développement sain du langage (par exemple, Wang et al. 2020).

Deuxièmement, on ne sait pas non plus si l'accès à la parole visuelle en dehors de la maison est également important pour tous les apprenants et dans tous les environnements. Pour le langage parlé, par exemple, l'accès à la parole visuelle peut être capital dans certaines circonstances seulement, comme dans les environnements bruyants, ou pour certains enfants, comme ceux qui apprennent une seconde langue à un certain âge. Il se peut qu'il ne soit essentiel que dans certaines tâches, par exemple lorsque les enseignants tentent d'apprendre aux enfants à faire correspondre les sons aux lettres. Trouver les réponses à ces questions pourrait aider les parents et le personnel éducatif à développer de nouvelles stratégies pour ces environnements et/ou pour ces apprenants.

Troisièmement, nous devons mieux comprendre quelle quantité d'informations sur la parole est transmise par les parties du visage qui ne sont pas cachées par les masques. Alors que la majeure partie de la parole est certainement transmise par les mouvements de la bouche et du bas du visage, il y a également des informations dans le mouvement des yeux, les hochements de tête et autres, qui contribuent à la compréhension du langage (Munhall et al. 2004). Le cerveau des bébés et des jeunes enfants est plus malléable que celui des adultes (Werker et Hensch, 2015). Ainsi, les jeunes enfants pourraient être capables d'apprendre – plus rapidement que les adultes – à utiliser les informations disponibles même dans les visages masqués pour faciliter la compréhension de ce qui est dit. En attendant que la recherche réponde à ces questions, nous pouvons nous consoler avec des études récentes qui montrent que les enfants – même les tout-petits – peuvent apprendre le langage au cours de séances interactives de lecture de livres et de conversations vidéo en ligne soigneusement sélectionnées (Gaudreau et al. 2020), ce qui offre ainsi une autre voie d'accès, même dans les salles de classe, aux informations visuelles sur la parole.

L'utilisation accrue des masques dans les espaces publics devrait durer encore un bon moment, peut-être des années si les vaccins ne sont pas distribués de manière efficace et équitable dans le monde (voir Washington Post 2021). Pourtant, il ne s'agit pas d'un phénomène nouveau : les masques – que ce soit pour des raisons religieuses et culturelles, ou pour se protéger des maladies ou de la pollution – sont courants dans les espaces publics au sein de nombreuses sociétés d'autres régions du monde (Chan 2020; Wagner. 2012), et les enfants qui grandissent dans ces sociétés réussissent également à apprendre la langue parlée. Ainsi, jusqu'à ce que les masques ne soient plus nécessaires, rappelons-nous que le développement de l'utilisation de la parole visuelle par les enfants prend de nombreuses années, et il n'existe actuellement aucune preuve qu'une exposition réduite aux visages a un impact considérable sur le développement de la parole et du langage. Dans l'attente de meilleures pratiques fondées sur des preuves concernant l'utilisation des masques et le développement du langage, nous devrions tous faire de notre mieux pour faire en sorte de parler et d'interagir avec nos bébés et nos enfants à la maison, non pas simplement parce que c'est à la maison que nous retirons nos masques, mais plutôt parce que des décennies de recherche ont montré que le développement du langage est optimal lorsque les bébés bénéficient d'un environnement linguistique riche, où ils entendent beaucoup de paroles avec une variété de mots et de phrases, au cours d'interactions conversationnelles de nature sociale. Nous pouvons encore les aider à construire une base linguistique riche, qui sera essentielle lorsque nos bébés et nos tout-petits entreront à l'école et que nos enfants évolueront au cours de leur scolarité.

- Bandaru, S.V. et al., (2020). The effects of N95 mask and face shield on speech perception among healthcare workers in the coronavirus disease 2019 pandemic scenario. *The Journal of Laryngology & Otology*, **134**(10), 895-898.
- Berdasco-Muñoz, E., Nazzi, T. and Yeung, H.H., (2019). Visual scanning of a talking face in preterm and full-term infants. *Developmental Psychology*, **55**(7), 1353–1361.
- Chan, Benjamin T.Y., (2020). Addressing conflicting views on wearing of facemask by the public to combat COVID-19: experiences from the East Asia region. *Journal of Global Health Reports*.
- Corey, R.M., Jones, U. and Singer, A.C., (2020). Acoustic effects of face masks on speech signals. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **148**(4), 2748-2748.
- Coulon, M., Hemimou, C. and Streri, A., (2013). Effects of seeing and hearing vowels on neonatal facial imitation. *Infancy*, **18**(5), 782-796.
- Desjardins, R.N. and Werker, J.F., (2004). Is the integration of heard and seen speech mandatory for infants?. Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology, **45**(4), 187-203.
- Fort, M. et al., (2012). Audiovisual vowel monitoring and the word superiority effect in children. *International Journal of Behavioral Development*, **36**(6), 457-467.
- Gaudreau, C. et al., (2020). Preschoolers benefit equally from video chat, pseudo-contingent video, and live book reading: implications for storytime during the Coronavirus pandemic and beyond. *Frontiers in Psychology*, **11**, 2158.
- Havy, M. et al., (2017). The role of auditory and visual speech in word learning at 18 months and in adulthood. *Child Development*, **88**(6), 2043-2059.
- Havy, M. and Zesiger, P.E. (2021). Bridging ears and eyes when learning spoken words: On the effects of bilingual experience at 30 months. *Developmental Science*, **24**(1), e13002.
- Hockley, N.S. and Polka, L., (1994). A developmental study of audiovisual speech perception using the McGurk paradigm. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **96**(5), 3309-3309.
- Hunnius, S. and Geuze, R.H., (2004). Developmental changes in visual scanning of dynamic faces and abstract stimuli in infants: A longitudinal study. *Infancy*, **6**(2), 231-255.
- Jerger, S. et al., (2014). Children use visual speech to compensate for non-intact auditory speech. *Journal of Experimental Child Psychology*, **126**, 295-312.
- Kaganovich, N., Schumaker, J. and Rowland, C., (2016). Matching heard and seen speech: an ERP study of audiovisual word recognition. *Brain and Language*, **157**, 14-24.
- Knowland, V. C. et al., (2016). Visual speech perception in children with language learning impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **59**(1), 1-14.
- Król, M.E., (2018). Auditory noise increases the allocation of attention to the mouth, and the eyes pay the price: An eye-tracking study. *PLoS ONE*, **13**(3), e0194491.
- Kuhl, P.K. and Meltzoff, A.N., (1984). The intermodal representation of speech in infants. *Infant Behavior and Development*, **7**(3), 361-381.
- Kuhl, P.K. and Meltzoff, A.N., (1996). Infant vocalizations in response to speech: Vocal imitation and developmental change. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **100**(4), 2425-2438.
- Kyle, F.E. et al., (2013). Speechreading development in deaf and hearing children: introducing the test of child speechreading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **56**(2), 416-426.
- Lalonde, K. and Holt, R.F., (2015). Preschoolers benefit from visually salient speech cues. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **58**(1), 135-150.
- Lalonde, K. and Holt, R.F., (2016). Audiovisual speech perception development at varying levels of perceptual processing. *The Journal of the Acoustical Society of America*, **139**(4), 1713-1723.
- Lalonde, K. and Werner, L.A., (2021). Development of the mechanisms underlying audiovisual speech perception benefit. *Brain Science*, **11**(1):49.
- Lewkowicz, D.J. and Hansen-Tift, A.M., (2012). Infants deploy selective attention to the mouth of a talking face when learning speech. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **109**(5), 1431-1436.

- Morin-Lessard, E. et al., (2019). Selective attention to the mouth of talking faces in monolinguals and bilinguals aged 5 months to 5 years. *Developmental Psychology*, **55**(8), 1640.
- Munhall, K.G. et al., (2004). Visual prosody and speech intelligibility: Head movement improves auditory speech perception. *Psychological Science*, **15**(2), 133-137.
- Nelson, P. et al., (2005). Classroom noise and children learning through a second language: Double jeopardy? Language, Speech, and Hearing Services in Schools, **36**(3), 219-229.
- Patterson, M.L. and Werker, J.F., (1999). Matching phonetic information in lips and voice is robust in 4.5-month-old infants. *Infant Behavior and Development*, **22**(2), 237-247.
- Ross, L.A. et al., (2011). The development of multisensory speech perception continues into the late childhood years. *European Journal of Neuroscience*, **33**(12), 2329-2337.
- Sekiyama, K. and Burnham, D., (2008). Impact of language on development of auditory-visual speech perception. *Developmental science*, **11**(2), 306-320.
- Teinonen, T. et al., (2008). Visual speech contributes to phonetic learning in 6-month-old infants. *Cognition*, **108**(3), 850–855.
- Tenenbaum, E.J. et al., (2013). Increased Focus on the Mouth Among Infants in the First Year of Life: A Longitudinal Eye-Tracking Study. *Infancy*, **18**(4), 534-553.
- Ter Schure, S., Junge, C. and Boersma, P., (2016). Discriminating non-native vowels on the basis of multimodal, auditory or visual information: Effects on infants' looking patterns and discrimination. *Frontiers in psychology*, **7**, 525.
- Tye-Murray, N. et al., (2014). Lipreading in school-age children: the roles of age, hearing status, and cognitive ability. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, **57**(2), 556-565.
- Vatikiotis-Bateson, E. et al., (1998). Eye movement of perceivers during audiovisual speech perception. *Perception and Psychophysics*, **60**(6), 926–940.
- Wagner, W., Sen, R., Permanadeli, R. and Howarth, C.S., (2012). The veil and Muslim women's identity: Cultural pressures and resistance to stereotyping. *Culture & psychology*, **18**(4), 521-541.
- Wang, Y. et al., (2020). A meta-analysis of the predictability of LENA™ automated measures for child language development. *Developmental Review*, **57**, 100921.
- Washington Post Editorial Board, (2021). Rich Countries' 'me first' vaccine hoarding is leaving behind low-income nations [online]. Washington Post. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.washingtonpost.com/opinions/global-opinions/rich-countries-me-first-vaccine-hoarding-is-leaving-behind-low-incomenations/2021/01/23/3830e7d4-5c23-11eb-a976-bad6431e03e2_story.html.
- Weatherhead, D. et al., (2021). The role of audiovisual speech in fast-mapping and novel word retention in monolingual and bilingual 24-month-olds. *Brain Sciences*, **11**(1), 114.
- Weatherhead, D. and White, K.S., (2017). Read my lips: Visual speech influences word processing in infants. *Cognition*, **160**, 103-109.
- Werker, J.F. and Hensch, T.K., (2015). Critical Periods in Speech Perception: New Directions. *Annual Review of Psychology*, **66**, 173-196.

Thème 4: Utilisation du langage pendant la COVID-19

La pandémie de COVID-19 a modifié notre façon d'utiliser le langage. Elle a notamment introduit de nouvelles expressions dans notre vocabulaire : distanciation sociale, aplanissement de la courbe, Zoom bombing, entre autres expressions.

La pandémie est l'un des principaux sujets de conversation dans le monde, et un sujet central pour la plupart des médias numériques et imprimés, ce qui soulève des questions sur la façon dont nous communiquons sur le virus. Dans cette section, nous explorons certaines des questions urgentes de langage qui ont surgi au cours de cette pandémie.

Les médias sociaux témoignent d'un net changement dans l'utilisation du langage qui s'est opéré en raison de la pandémie. Avec la mise en œuvre des restrictions de distanciation sociale, les conversations se sont de plus en plus déplacées vers des espaces virtuels. Au début de la pandémie, l'activité de Twitter est passée de la simple publication de gazouillis à une conversation directe entre les utilisateurs (article 4.1). Les utilisateurs de Twitter se sont adressés les uns aux autres pour exprimer leur sympathie, parler de leur famille, réfléchir aux événements de la vie et discuter du passage à des interactions de plus en plus médiatisées par le numérique.

Le langage a également été mis à contribution pour renforcer la division sociale, des informations erronées sur la pandémie étant librement diffusées sur le web. Des mots haineux ont été utilisés pour décrire certains aspects de la pandémie, nous rappelant que la façon dont nous nommons les maladies peut refléter des sentiments racistes dans nos sociétés (article 4.2). Ces questions soulignent la nécessité de faire attention aux mots que nous utilisons et, plus généralement, à la manière dont nous utilisons le langage pour communiquer entre nous.

La langue joue également un rôle central dans l'assimilation de l'information, et les utilisateurs tiennent compte de l'autorité, de la véracité et de la fiabilité lorsqu'ils consultent une source médiatique. Un grand nombre de personnes au Canada ne reçoivent toujours pas d'informations sur la santé publique dans la langue dans laquelle ils sont le plus à l'aise (article 4.3). De meilleures données sur l'utilisation réelle de la langue au Canada permettront de mieux cibler les messages des autorités de la santé publique dans les diverses communautés autochtones et immigrantes.

Les articles qui suivent donnent un aperçu des questions de langue que la COVID-19 a soulevées et nous rappellent que la langue est un facteur clé de notre santé et de notre bien-être individuels et sociaux.

Dans ce thème...

Article 4.1. Négocier l'univers Twitter de la pandémie, Muhammad Abdul-Mageed

- 1. Sans porter atteinte à la vie privée des utilisateurs, il sera utile d'employer des méthodes automatisées basées sur l'intelligence artificielle pour analyser la mobilité des populations pendant les crises.
- 2. Afin de soutenir une politique de santé publique mieux étayée, l'intelligence artificielle peut être utilisée pour détecter les fausses informations en ligne et identifier la répartition géographique de leur diffusion.
- 3. Il est nécessaire de procéder à une analyse automatisée des données non anglophones sur les réseaux sociaux en ligne. Ce type d'exploration des médias sociaux nécessite une infrastructure informatique suffisante comptant sur des machines capables de sonder l'apprentissage profond.

Article 4.2. Pourquoi le nom des maladies importe, Heidi Tworek

- 1. Dans la mesure du possible, il faut éviter d'utiliser des noms géographiques pour faire référence aux variants ou à la COVID-19. Il peut être fastidieux d'utiliser des chiffres (par exemple B 1.1.7), mais il faut absolument éviter la stigmatisation.
- 2. Les responsables doivent faire attention à la manière dont ils décrivent les foyers de COVID-19, en évitant les termes qui pourraient stigmatiser les groupes marginalisés ou racialisés.

Article 4.3. Les effets inégaux de la COVID-19 sur les communautés multilingues issues de l'immigration, Sienna Craig, Maya Daurio, Daniel Kaufman, Ross Perlin et Mark Turin

- 1. La diversité linguistique au Canada, aux États-Unis et dans le monde entier est de plus en plus concentrée dans les zones urbaines. Afin de mieux soutenir les communautés linguistiques marginalisées, les administrations municipales et les autorités sanitaires devraient collaborer avec des linguistes et les communautés pour cartographier la diversité linguistique urbaine.
- 2. Communiquer les messages des autorités de la santé publique dans les langues maternelles des communautés est d'une importance vitale il ne s'agit pas seulement d'installer quelques panneaux ou affiches de manière ponctuelle, mais d'utiliser des canaux de communication audiovisuelle flexibles en faisant appel à des personnalités communautaires de confiance de manière régulière.
- 3. La pandémie de COVID-19 a révélé comment les inégalités structurelles y compris l'accès inégal aux services et à l'information en raison des barrières linguistiques rendent certaines populations plus vulnérables. À la lumière de la COVID-19, les responsables devraient repenser les politiques relatives à l'accès aux langues, en particulier dans les établissements de soins de santé où la vie est en jeu et dans les lieux en quarantaine.

Article 4.1. Négocier l'univers Twitter de la pandémie

Muhammad Abdul-Mageed, professeur adjoint, School of Information, Département de linguistique, The University of British Columbia

La dépendance croissante de la société à l'égard des réseaux sociaux depuis le début de la pandémie soulève des questions importantes sur le rôle que jouent ces réseaux dans notre vie. Pour examiner certaines de ces questions, nous avons étudié les données de messagerie publiquement disponibles sur Twitter (Abdul-Mageed *et al.* 2020).

Lorsque nous avons entrepris cette recherche, nous nous posions un certain nombre de questions : la pandémie a-t-elle modifié les modèles généraux de communication en ligne? Quelles fonctions majeures le réseau Twitter joue-t-il pendant la pandémie? Les données peuvent-elles être utilisées pour mesurer notre activité physique restreinte? En quelles quantités les fausses informations sont-elles diffusées sur le réseau?

Pour comprendre l'impact de la pandémie à travers les différentes langues et cultures, nous avons recueilli un éventail diversifié de données couvrant une période de 10 ans à partir d'un milliard et demi de messages publics postés avant et pendant la COVID-19 sur Twitter par des utilisateurs de 286 pays dans plus de 100 langues afin de pouvoir les comparer. Les messages échangés entre les utilisateurs constituent eux-mêmes des documents d'archives importants de la vie des gens pendant la pandémie qui peuvent révéler de nouvelles connaissances sur le comportement humain, notamment sur la manière dont les personnes et les groupes s'adaptent à la situation de par le monde. Ainsi, l'extraction d'opinions et la synthèse des tendances à partir de ces données publiques, tout en respectant la vie privée, peuvent aider les décideurs à mieux comprendre les besoins du public et à trouver les meilleurs moyens de servir les différentes communautés.

La pandémie a fortement modifié le flux habituel des communications sur Twitter. Par exemple, au cours du premier trimestre de 2020, l'activité la plus fréquente était les interactions directes entre utilisateurs plutôt que la publication habituelle de tweets. Si l'on compare les données de cette période avec des données plus anciennes recueillies entre 2007 et 2019, il est manifeste que la tendance des utilisateurs à tenir des conversations s'est dessinée avec la pandémie. Pour la première fois dans l'histoire de Twitter, les utilisateurs sont plus intéressés par une conversation directe entre eux que par l'envoi de tweets isolés.

Nous avons constaté que les utilisateurs ne se contentaient pas d'offrir leur sympathie, de parler de leur famille et d'évoquer les événements de la vie, mais que les conversations comprenaient également des discussions animées sur les politiques gouvernementales, les aménagements des lieux de travail, l'accès aux services et d'autres sujets importants.

Nous avons tiré d'autres enseignements de ces données. Par exemple, au cours des trois premiers mois de 2020, en Europe, où certains pays étaient très durement touchés, les messages liés à la pandémie étaient plus fréquents, tandis qu'en Asie, les conversations portaient davantage sur des discussions politiques sans rapport avec la pandémie. Ces informations sur ce qui préoccupe les habitants d'une région donnée à un moment donné, et sur leur niveau perceptible de sensibilisation à la crise sanitaire, pourraient être utilisées pour allouer des ressources aux bons endroits et mener des campagnes d'information ciblées. L'intelligence artificielle (IA) peut alimenter les technologies

utilisées pour ce type d'exploration de l'opinion publique, en améliorant, voire en remplaçant, les méthodes de sondage traditionnelles telles que les questionnaires et les enquêtes téléphoniques.

Les données nous ont également permis d'avoir un aperçu de l'activité physique humaine, car de nombreux utilisateurs ont choisi de partager publiquement leur localisation et/ou de parler des lieux qu'ils ont visités. Nous avons constaté que de nombreuses personnes ont réduit leur niveau d'activité à partir de mars 2020, mais que, globalement, les schémas d'activité ont suivi les tendances de la pandémie. Par exemple, la baisse d'activité a commencé en Italie plus tôt qu'aux États-Unis et au Canada, ce qui montre comment les données sociales correspondent à l'activité humaine sur le terrain. Puisque ces tendances peuvent être établies pendant que les événements se produisent, elles peuvent être utilisées pour aider à orienter des politiques de santé publique opportunes.

Nous avons également utilisé les données pour déceler et quantifier la désinformation liée à la COVID sur le réseau en utilisant une approche en deux étapes. Nous avons d'abord appris aux ordinateurs à déterminer si un tweet concernait ou non la pandémie, puis tout nouveau message lié à la COVID a été examiné par un autre modèle d'IA afin de déterminer si le message était «vrai» ou «faux». Les messages vrais sont simplement ceux qui ne contredisent pas les faits connus, tandis que les messages faux sont ceux qui véhiculent des rumeurs et de fausses histoires sur la pandémie. Le modèle peut repérer des textes faux tels que «le Coronavirus peut être guéri par un bol d'eau à l'ail fraîchement bouillie... un médecin a prouvé son efficacité» et «boire de l'alcool est le meilleur remède contre la COVID». À l'aide de cette approche de détection, nous avons quantifié la désinformation sur le réseau en analysant 30 millions de tweets échantillonnés de manière aléatoire à partir de données non utilisées pour développer le modèle et nous avons constaté qu'environ 2,5 % de tous les tweets en anglais postés au début de 2020 contenaient des informations erronées sur la pandémie. Bien que ce chiffre puisse sembler faible, nous avons estimé que plus de 7 millions de tweets contenant des informations erronées sur la COVID ont été partagés chaque jour au cours de la première moitié de 2020. Même si chaque tweet n'est vu que par 150 personnes sur le réseau, cela représente plus d'un milliard de lectures. L'Organisation mondiale de la santé a eu raison de qualifier cette situation d'infodémie, c'est-à-dire la propagation rapide des fausses informations. Il suffit qu'un seul tweet influence les décisions de quelques personnes pour qu'une ou plusieurs personnes en subissent des conséquences néfastes. En tant que société, nous devons nous efforcer de lutter proactivement contre l'infodémie. Mais comment?

La première chose à faire est de favoriser chez les gens l'utilisation de la pensée critique et de développer chez eux les compétences en matière de recherche nécessaires pour être en mesure d'identifier, de remettre en question et d'évaluer ce qu'ils voient en ligne.

Nous devons également encourager les Canadiens et les Canadiennes à réfuter activement les fausses informations lorsqu'ils en sont témoins, de manière courtoise et sans aliéner les autres. Par exemple, un message tel que «Merci pour votre message. J'ai trouvé cette page de l'OMS qui souligne que l'ail ne peut pas guérir la COVID. Je suis reconnaissant de pouvoir échanger ici » est instructif tout en étant amical. Les personnes doivent être en mesure de trouver des données probantes et de porter des jugements éclairés lorsqu'ils naviguent dans le cadre de leur quête quotidienne d'information.

Nos recherches montrent que nous pouvons utiliser la technologie pour lutter contre la désinformation, mais il reste encore beaucoup de travail à faire, car comme toute société multilingue, nous devons développer des outils adaptés aux différentes langues afin de garantir que toute stratégie élaborée sera complète et inclusive. Un autre goulot d'étranglement est que l'apprentissage profond, une classe d'IA inspirée des processus de traitement de l'information dans le cerveau que nous utilisons pour élaborer ces solutions, nécessite du matériel spécialisé. Le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux et les universités devraient tous accroître leurs investissements dans ce type d'infrastructure, car cela permettrait aux scientifiques de mener à bien leurs recherches et d'accélérer l'élaboration de solutions.

Abdul-Mageed, M. et al., (2020). Mega-cov: A billion-scale dataset of 100+ languages for covid-19. arXiv e-prints.	

Article 4.2. Pourquoi le nom des maladies importe

Heidi Tworek, professeure agrégée, histoire internationale et politiques publiques, The University of British Columbia

Le racisme anti-asiatique est en hausse dans toute l'Amérique du Nord. Le 16 mars 2021, un tireur a fait huit victimes à Atlanta, en Géorgie, dont la plupart étaient des Américains d'origine asiatique. La fusillade semble avoir été motivée par une combinaison de sexisme et de racisme. Au Canada, les crimes haineux anti-asiatiques ont explosé à Vancouver, passant de 12 incidents signalés en 2019 à 98 en 2020 (Jonas et al. 2021), et la prévalence du racisme anti-asiatique est plus élevée au Canada (Projet 1907 et al. 2020) qu'au sud de la frontière. Une grande partie de cette augmentation des deux côtés de la frontière semble découler du fait que l'on attribue à la Chine la faute d'avoir répandu la COVID-19 et que l'on extrapole ensuite cette accusation pour stigmatiser tous les Asiatiques de l'Est.

Le racisme augmente en dépit de notre connaissance du fait que «les pandémies peuvent surgir n'importe où », comme l'a dit l'historien Mark Harrison (2016). L'ESB a surgi au Royaume-Uni, par exemple, mais n'a pas conduit à la stigmatisation des Britanniques. Lorsque le précédent président américain Donald Trump a appelé la COVID-19 «le virus chinois» ou le «kung flu», il n'était que le dernier en date à attribuer la faut d'une pandémie à l'Asie.

Quelles mesures les Canadiens peuvent-ils prendre pour combattre ce racisme?

Pour commencer, il est nécessaire de rappeler que, malheureusement, la montée du racisme anti-asiatique au cours de cette pandémie n'est que la dernière manifestation en date de la désignation d'« étrangers » comme boucs émissaires, qui ne fait que reprendre un cliché qui se perpétue depuis longtemps lors des épidémies. En Europe, les Juifs ont été accusés de propager des maladies comme la peste noire, ce qui a donné lieu à de violentes attaques antisémites qui ont détruit plus de 200 communautés juives entre 1348 et 1351 (McNeil 2009). Les musulmans ont été accusés d'avoir une tolérance prétendument fataliste à l'égard des maladies qui a permis aux épidémies de se propager (Mikhail 2020).

La dénomination des maladies a longtemps été politisée en fonction de l'endroit où l'on vit. Par exemple, selon l'endroit où on vivait en Europe, la syphilis était appelée maladie française, napolitaine, allemande, polonaise ou espagnole. Les Ottomans l'appelaient la «maladie chrétienne», tandis qu'en Inde, les musulmans et les hindous se rejetaient mutuellement la faute, ainsi que sur les Européens (Tampa et al. 2014).

Au XIX^e siècle, l'impérialisme européen avait exacerbé certaines inquiétudes concernant les origines supposées des maladies infectieuses et avait transposé ces inquiétudes en Afrique et en Asie. Lorsque les épidémies de choléra ont commencé à se produire en Europe et aux États-Unis à partir des années 1830, la maladie avait été surnommée le «choléra asiatique» car beaucoup pensaient que les origines de la maladie se trouvaient en Inde (Harrison 2020).

Parmi les quatre grandes pandémies de grippe survenues depuis 1889, trois ont reçu des surnoms suggérant que la maladie était d'origine asiatique, mais plus souvent de l'Asie de l'Est : la grippe asiatique de 1889 -1890, la grippe asiatique de 1957 -1958, la grippe de Hong Kong de 1968

-1969. La grippe espagnole de 1918-1920 a été l'exception qui confirmait cette règle. Ce dernier nom ne semble pas avoir provoqué de débordements contre les Espagnols.

Les recherches indiquent qu'il existe des moyens d'anticiper et de combattre la stigmatisation. La plus évidente est d'éviter d'utiliser des noms de lieux pour décrire la maladie. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) déconseille depuis longtemps de donner à une maladie le nom d'un lieu. En 2009, par exemple, la Dre Mirta Roses, directrice de l'Organisation panaméricaine de la santé, a plaidé pour que le H1N1 ne soit pas nommé d'après le pays (Mexique), l'État (Veracruz) ou la ville (La Gloria) où la maladie a été observée pour la première fois (McNeil 2009).

Une troisième leçon nous rappelle l'importance capitale du leadership (Tworek, Beacock et Ojo 2020). Par exemple, lorsque des fonctionnaires de Taïwan ont appris que certains garçons étaient malmenés à l'école parce qu'ils portaient des masques roses, ils se sont présentés à leur conférence de presse le lendemain avec des masques roses pour lutter contre les stéréotypes sexistes. Après une épidémie de COVID-19 dans une boîte de nuit gay de Séoul, les responsables sud-coréens ont délibérément décrit le problème comme celui des «amateurs de boîtes de nuit» et ont autorisé des tests de COVID-19 anonymes. Cela a permis aux gens de ne pas être découverts lorsqu'ils se sont fait tester et d'éviter de faire de la communauté LGBTQ un bouc émissaire.

Enfin, il nous appartient à tous de promouvoir les preuves, la science et les données qui démontrent la fausseté fondamentale des affirmations racistes. Par exemple, Richmond, en Colombie-Britannique, a continuellement connu l'un des taux les plus bas de COVID-19 au Canada. Richmond a également la plus forte proportion de résidents s'identifiant comme asiatiques de toutes les villes d'Amérique du Nord; plus de la moitié de ses résidents s'identifient comme chinois. La communauté chinoise a adopté très tôt des mesures comme le port de masques et l'auto-isolement, ce qui, selon certains spécialistes des maladies infectieuses (Yeung 2020), a contribué à réduire les taux d'infection.

La dénomination des maladies peut sembler être une question abstraite, mais l'histoire et la montée du racisme démontrent que le choix des mots importe.

- Harrison, M., (2016). Pandemics. In: M. Jackson, ed. The Routledge history of disease, London: Routledge.
- Harrison, M., (2020). A dreadful scourge: cholera in early nineteenth-century India. *Modern Asian Studies*, **54**(2), 502-553.
- Jonas, S. et al., (2021). "Stand with us": Anti-Asian racism in Canada is nothing new, communities say after Atlanta shootings' [online]. CBC Vancouver. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/asian-racism-canada-atlanta-shootings-1.5953800
- McNeil Jr, D., (2009). 'Finding a scapegoat when epidemics strike' [online]. *New York Times*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.nytimes.com/2009/09/01/health/01plague.html
- Mikhail, A., (2020). The long history of blaming the devout during a plague [online]. *Yale Macmillan Center*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://macmillan.yale.edu/news/long-history-blaming-devout-during-plague
- Project 1907 et al., (2020). National collaboration of data collection on anti-Asian racism [online]. *Project 1907*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.project1907.org/reportingcentre
- Tampa, M. et al., (2014). 'Brief history of syphilis', Journal of Medicine and Life, 7 (1), 4-10.
- Tworek, H., Beacock, I. and Ojo, E., (2020). Democratic health communications during Covid-19: A RAPID response. Centre for the Study of Democratic Institutions. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://democracy.arts.ubc.ca/2020/11/14/covid-19/
- Yeung, L., (2020). Early efforts by Chinese community to curb COVID-19 should be 'applauded', says B.C. doctor [online]. *CBC Vancouver*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/early-efforts-by-chinese-community-to-curb-covid-19-should-be-applauded-says-b-c-doctor-1.5600943

Article 4.3. Les effets inégaux de la COVID-19 sur les communautés multilingues issues de l'immigration

Sienna Craig, professeure agrégée, Département d'anthropologie, Dartmouth College

Maya Daurio, analyste de données SIG et étudiante diplômée, Département d'anthropologie, University of British Columbia

Daniel Kaufman, professeur adjoint, Département de linguistique et des troubles de la communication, Queen's College, City University of New York, codirecteur fondateur, Endangered Language Alliance

Ross Perlin, linguiste, écrivain et traducteur, codirecteur de l'Endangered Language Alliance **Mark Turin**, professeur agrégé, Département d'anthropologie, The University of British Columbia

En mars 2020, la ville de New York était devenue l'épicentre mondial de la pandémie de COVID-19 (Tolentino et al. 2021, p. 1). En mai, la ville avait signalé plus de 170 000 cas confirmés et plus de 18 000 décès confirmés. Si presque tous les habitants de la ville ont été touchés, les effets ne se sont pas répartis de manière égale. Le même schéma inégal de répercussions et d'exposition s'est reproduit à maintes reprises aux États-Unis, au Canada et ailleurs. De nouvelles recherches et données publiques mettent en évidence de graves disparités liées à l'origine ethnique et à la race, et il ne fait aucun doute que les communautés d'immigrants marginalisées et multilingues vivant dans des environnements urbains extrêmement diversifiés au Canada et aux États-Unis ont été parmi les plus durement touchées par la COVID-19 (Piller, Zhang et Li 2020).

Notre carte numérique des langues récemment publiée (Mapping Linguistic Diversity, s. d.) montre que la ville de New York abrite au moins 700 langues, ce qui en fait le centre urbain le plus diversifié sur le plan linguistique au monde. La diversité linguistique du Canada est également concentrée dans ses zones urbaines, où 75,5 % des personnes ayant une langue maternelle issue de l'immigration vivent dans l'une des six plus grandes régions métropolitaines de recensement (Statistique Canada 2017). Toronto est la ville la plus diversifiée sur le plan linguistique au Canada, où l'on trouve environ 200 des 215 langues différentes parlées au pays, selon le recensement de 2016 (Gouvernement du Canada 2019). D'après notre expérience de cartographie des langues qui ne sont pas signalées dans le recensement américain, les chiffres réels pour Toronto, Vancouver et d'autres villes canadiennes sont probablement beaucoup plus élevés. Fait révélateur, 45 % des résidents de Toronto parlent une langue maternelle autre que le français ou l'anglais. Pour de bonnes raisons, l'Endangered Language Alliance (ELA), un organisme de recherche à but non lucratif qui se consacre à la documentation de la diversité linguistique et au soutien des langues en danger, possède deux bureaux, un à New York (Endangered Language Alliance, s. d.) et l'autre à Toronto (Endangered Language Alliance Toronto, s.d. d.).

Au plus fort de la pandémie à New York, nous avons combiné les données linguistiques d'ELA et les données sur les tests de COVID-19 publiées par le Département de la santé et de l'hygiène mentale de la Ville de New York pour créer une carte (Mapping Linguistic Diversity, s.d.d.) des tests de COVID-19 positifs par zone de code postal et par habitant, ainsi que de la répartition des langues dans la ville. Cette visualisation a permis d'illustrer un lien entre le nombre élevé

de cas de COVID-19 et les quartiers présentant une diversité linguistique importante. Comment pouvons-nous interpréter la relation entre les zones de diversité linguistique et les espaces de vulnérabilité?

Il est évident que les inégalités fondamentales en matière de revenus, de logement et de santé jouent toutes un rôle (Piller et Takahashi 2011), sans compter que de nombreux immigrants sont des travailleurs de première ligne dans les secteurs de la santé, de la restauration et des transports (Tayaben et Younas 2020; Reid, Ronda-Perez et Schenker 2020). Mais un autre facteur a suscité moins d'attention : la langue. Une analyse des taux de mortalité des patients effectuée par le Brigham and Women's Hospital de Boston a révélé que ceux qui parlaient principalement l'espagnol étaient 35 % fois plus susceptibles de mourir de la COVID-19 et que cela représentait un facteur de risque plus important que la race ou un problème de santé préexistant comme le diabète (Bebinger 2021). Lors d'une pandémie, lorsque les messages des autorités de la santé publique sont mis à jour quotidiennement, les responsables politiques et de la santé publique doivent communiquer de manière claire et cohérente avec les populations qu'ils desservent. La traduction en différentes langues de directives qui évolue rapidement et d'une nouvelle terminologie complexe comme la «distanciation sociale» ou la «transmission communautaire» est un défi dans le meilleur des cas, et nécessite des réseaux de confiance et de bonnes relations avec les communautés d'immigrés.

Dans les moments de crise, les réseaux communautaires deviennent essentiels pour une communication rapide et efficace. Lorsque les responsables municipaux connaissent l'emplacement approximatif des différentes communautés linguistiques – grâce à une cartographie linguistique communautaire – ils disposent des données de base et du contexte nécessaires pour élaborer des messages appropriés. Un panneau ou une affiche qui ont été traduits, c'est mieux que rien, mais cela ne remplace pas les canaux de communication audiovisuelle flexibles qui font appel à des personnalités communautaires de confiance qui emploient en permanence les langues de la communauté.

Lorsque la pandémie a frappé, des gens de partout dans le monde sont montés au créneau (McCulloch 2020) pour offrir une traduction et une interprétation ciblées des principaux messages de santé publique pour les communautés linguistiques non desservies par les géants mondiaux de la technologie linguistique. Par exemple, l'initiative virALLanguages (virALLanguages, s.d.), Translations for Our Nations (Translations four Our Nations, s.d.) et l'Endangered Languages Project (Endangered Languages Project, s.d.) rassemblent des personnes et des communautés dans le but de transmettre des informations fiables dans le plus grand nombre de langues possible pour aider à endiguer la propagation du virus. Au Québec, la Banque d'interprètes (Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, s.d.) offre un service gratuit destiné à faciliter les rencontres avec les professionnels de la santé, a commencé à offrir des services d'interprétation par téléphone et par vidéoconférence par le biais des plateformes telles que Teams et Zoom.

Malgré le volume impressionnant de messages multilingues produits par ces initiatives, de nombreuses communautés d'immigrants ayant une population importante au Canada restent mal desservies. Pour ne prendre qu'un exemple, on estime que 7 000 locuteurs de la langue harari vivent à Toronto (Endangered Language Alliance Toronto, s.d.), la plus grande population parlant cette langue en dehors de l'Afrique de l'Est. Pourtant, nous ne sommes pas au courant de l'existence d'informations facilement disponibles sur la COVID-19 en harari. Les sceptiques

pourraient prétendre qu'une communauté multilingue comme les Hararis, dont les membres parlent généralement l'amharique, la langue nationale prédominante de l'Éthiopie, en plus de leur langue maternelle, peut compter de manière sécuritaire sur sa connaissance d'autres langues pour obtenir des mises à jour essentielles sur la pandémie. Mais ils passeraient dans ce cas à côté de l'essentiel.

Pour qu'une information soit crédible et utilisée, plutôt que simplement transmise, elle doit provenir d'une voix de confiance et être dans une langue maternelle. Sachant cela, les organismes de santé publique du monde entier ont travaillé sans relâche pour identifier les leaders communautaires qui peuvent aider à diffuser des informations fiables (García et al. 2020, p. 40). Alors que le monde s'achemine vers une vaccination généralisée, il ne faut pas sous-estimer la menace que représente l'« infodémie » – la prolifération d'informations inexactes qui sapent la confiance du public dans les faits scientifiques (Organisation mondiale de la santé – 2020). Atteindre les communautés dans leur langue maternelle est un élément essentiel de la réussite d'une campagne de vaccination.

Créer et diffuser des messages de santé publique dans les langues des différentes communautés (National Health Service, s.d.) représente tout un défi ; assurer l'accès à la langue dans des contextes de soins de santé où la vie est en jeu en est un autre. Dans de nombreuses villes du Canada et des États-Unis, des personnes hospitalisées après avoir contracté le virus se sont retrouvées isolées et privées du réconfort de la visite des membres de leur famille – des personnes qui, dans d'autres circonstances, auraient pu servir de traducteurs médicaux fiables et précis, bien que non officiels (Banas et al. 2017 ; Hilder et al. 2017). Cette nouvelle réalité de la distanciation imposée a eu de profondes conséquences tant pour les patients que pour les travailleurs de la santé devant composer avec les barrières linguistiques (Rizvic 2020) dans les milieux médicaux.

Notre carte des langes de la ville de New York (Mapping Linguistic Diversity, s.d.b.) est déjà utilisée pour déterminer les besoins en services publics des communautés linguistiques urbaines (Daurio et al. 2020, p. 10-11). Les métropoles multilingues du Canada bénéficieraient d'une approche similaire de cartographie linguistique. L'un des avantages d'une carte interactive comme la nôtre, en particulier pendant une pandémie, est sa capacité à recouper les données géospatiales fournies par les organismes municipaux, provinciaux et fédéraux – par exemple les autorités de la santé publique, les centres de contrôle des maladies ou les organismes de recensement et de statistiques – avec les données sur la répartition des langues pour visualiser les facteurs de vulnérabilité. Les données publiques qui peuvent être recoupées avec les données linguistiques comprennent, parmi de nombreuses autres variables, le pourcentage de ménages non assurés, le pourcentage de ménages surpeuplés ou de foyer dont on estime qu'ils comptent plus de personnes que de pièces, ainsi que le pourcentage de ménages comptant des personnes de 65 ans et plus.

L'intégration de ces informations dans une carte linguistique interactive permet également de comprendre pourquoi les zones urbaines riches en langues ont été particulièrement touchées par la COVID-19 et peut aider à orienter la prestation de services publics vers les quartiers les plus gravement touchés en ayant notamment recours à une traduction ciblée dans les langues concernées.

S'il est clair, par exemple, qu'il y a de nombreux ménages en situation de précarité socioéconomique dans un rayon de cinq pâtés de maisons, ces informations aideront les organisations municipales et communautaires à élaborer des messages dans les langues majoritairement parlées dans ces

quartiers sur la meilleure façon pour ces communautés d'accéder aux services de santé. Les obstacles à surmonter pour que cela se produise sont nombreux, de la triangulation des données à la création et à la diffusion des messages, mais le besoin est indéniable.

La pandémie de COVID-19, qui évolue rapidement, illustre l'importance de la cartographie des langues au niveau communautaire et met en évidence la nécessité toujours plus urgente de tenir compte des relations spatiales qui sous-tendent la diversité des paysages linguistiques, y compris dans les zones urbaines, et de s'engager à cartographier les langues de manière plus représentative, collaborative et participative.

Les cartes linguistiques, qu'elles soient imprimées ou en ligne, doivent représenter plus que de simples points ou polygones. L'utilisation des SIG et des outils de visualisation des données offre un grand potentiel d'illustration de la complexité des pratiques linguistiques, de la mobilité des langues et des identités linguistiques ici au Canada. Notre approche collaborative de la cartographie linguistique permet d'explorer comment les géographies linguistiques se recoupent avec les disparités en matière de santé et d'autres vulnérabilités sociales. Notre partenariat repose sur un objectif commun : déterminer le rôle des cartes pour donner un sens à la diversité et à la marginalisation linguistiques, afin de mieux mobiliser les ressources pour combattre et atténuer les inégalités bien enracinées.

- Banas, J.R. et al., (2017). The Adolescent Health Care Broker: Adolescents Interpreting for Family Members and Themselves in Health Care, *Journal of Community Health*, **42**(4), 739–747.
- Bebinger, M., (2021). Boston Hospital Examined Why Latinos Are Especially Vulnerable To COVID [online]. *National Public Radio*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.npr.org/2021/04/22/989728130/hospital-looks-into-why-latinos-are-especially-vulnerable-to-covid-19.
- Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, (n.d.) Service offerts à la banque d'interprètes de la Capitale-Nationale pendant la pandémie de la COVID-19 [Services offered by the Capitale-Nationale Bank of Interpreters during the COVID-19 pandemic] [online]. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.ciusss-capitalenationale.gouv.qc.ca/services/bicn/covid19.
- Daurio, M. et al., (2020). Subversive Maps: How Digital Language Mapping Can Support Biocultural Diversity—and Help Track a Pandemic, *Langscape*, **9**(1 & 2), 8–13.
- Endangered Language Alliance, (n.d.) *Endangered Language Alliance* [online]. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://elalliance.org.
- Endangered Language Alliance Toronto, (n.d.a.) *Endangered Language Alliance Toronto* [online]. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://elalliance.com/.
- Endangered Language Alliance Toronto, (n.d.b.) *Harari* [online]. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://elalliance.com/harari/.
- Endangered Languages Project, (n.d.). COVID-19 Information in Indigenous, Endangered, and Under-Resourced Languages [Online]. *Endangered Language Alliance*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://endangeredlanguagesproject.github.io/COVID-19/
- García, G. et al., (2020). Miscommunication in the COVID-19 Era, Bulletin of Latin American Research, **39**(S1), 39–46.
- Government of Canada, (2019). Statistics on Official Languages in Canada [Online]. Government of Canada. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.canada.ca/en/canadian-heritage/services/official-languages-bilingualism/publications/statistics.html
- Hilder, J. et al., (2017). "It Depends on the Consultation": Revisiting Use of Family Members as Interpreters for General Practice Consultations—When and Why?, Australian Journal of Primary Health, **23**(3), 257–262.
- Mapping Linguistic Diversity, (n.d.a.). COVID-19 [Online]. *Mapping Linguistic Diversity*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://languagemapping.org/covid-19/
- Mapping Linguistic Diversity, (n.d.b.) Languages of New York City: An Urban Language Map [Online]. *Mapping Linguistic Diversity*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://languagemap.nyc/
- McCulloch, G., (2020). Covid-19 is History's Biggest Translation Challenge [Online]. Wired. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.wired.com/story/covid-language-translation-problem/
- National Health Service, (n.d.) COVID-19 Vaccine Communication Materials [Online]. *National Health Service*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.england.nhs.uk/london/our-work/covid-19-vaccine-communication-materials/
- Piller, I. and Takahashi, K., (2011). Linguistic Diversity and Social Inclusion, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, **14**(4), 371–381.
- Piller, I., Zhang, J., and Li, J. (2020). Special Issue: Linguistic Diversity in a Time of Crisis: Language Challenges of the COVID-19 Pandemic. *Multilingua*, **39**(5).
- Reid, A., Ronda-Perez, E., and Schenker, M.B., (2020). Migrant Workers, Essential Work, and COVID-19, *American Journal of Industrial Medicine*, **64**(2), 73–77.
- Rizvic, S., (2020). Translation Services Are an Essential Part of Providing Fair Access to Health Care [Online]. *Institute for Canadian Citizenship*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.inclusion.ca/article/translation-services-are-an-essential-part-of-providing-fair-access-to-health-care/
- Statistics Canada, (2017) Census in Brief: Linguistic Diversity and Multilingualism in Canadian Homes [Online]. *Statistics Canada*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016010/98-200-x2016010-eng.cfm
- Tayaben, J.L. and Younas, A., (2020). Call to Action for Advocacy of Immigrant Nurses during COVID-19 Pandemic, Journal of Advanced Nursing, **76**(9), 2220–2221.

- Tolentino, V.R. et al., (2021). The Effects of the COVID-19 Pandemic on Risk Management Practice: A Report from the Epicenter of the Epicenter in New York City, *Journal of Healthcare Risk Management*, **40**(3), 1–12.
- Translations for Our Nations, (n.d.) Translations 4 Our Nations: By and for Indigenous Peoples [Online]. *Translations for Our Nations*. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.translations4ournations.org/
- virALLanguages, (n.d.) virALLanguages: Coronavirus Explained in Your Language [Online]. virALLanguages. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://virallanguages.org/
- World Health Organization; United Nations; United Nations International Children's Emergency Fund; United Nations Development Programme; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization; Joint United Nations Programme on HIV and AIDS; United Nations Global Pulse; and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, (2020). Joint Statement: Managing the COVID-19 Infodemic: Promoting Healthy Behaviours and Mitigating the Harm from Misinformation and Disinformation [Online]. World Health Organization. [Viewed 10 June 2021]. Available from: https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation

Recommandations

Les articles réunis dans ce rapport fournissent des recommandations pour soutenir le développement du langage et de la littératie au sein de notre population. Nous résumons ici 16 recommandations destinées à différentes parties prenantes.

Pour les personnes responsables des enfants et la communauté

L'acquisition du langage et de la littératie commence à la maison, dès la petite enfance, et dans les interactions entre les personnes qui s'occupent des enfants et les enfants. De manière générale, nous recommandons aux adultes responsables de continuer de soutenir le développement du langage et de la littératie chez les enfants :

- 1. en leur procurant des interactions seul à seul, réciproques, en personne ou virtuelles;
- 2. en établissant des habitudes saines de lecture et d'écriture, et en maintenant l'intérêt des enfants pendant ces activités, par exemple en commentant les mots et la façon dont leurs sens se conjuguent pour raconter une histoire;
- en encadrant le temps passé devant l'écran et en se renseignant sur les applications recommandées par les enseignants et les chercheurs pour favoriser le développement du langage;
- 4. en veillant, pour les enfants vivant dans des foyers multilingues où il est important pour la famille de conserver leurs diverses langues, à ce que les adultes responsables parlent et communiquent avec les enfants dès leur plus jeune âge dans l'ensemble des langues de la famille.

Pour le personnel éducatif

En dehors de la maison, les éducatrices en garderie et le personnel enseignant jouent un rôle important dans le développement du langage et de la littératie des enfants. Pendant la pandémie et au-delà de celle-ci, le personnel éducatif peut soutenir le développement du langage et de la littératie des enfants :

- 5. en examinant continuellement le développement du langage et de la littératie des enfants ayant des expériences linguistiques diverses;
- 6. en communiquant et en collaborant avec les parents au sujet des progrès de leurs enfants;
- 7. en fournissant à tous les enfants une éducation sur la littératie numérique afin qu'ils puissent utiliser les outils numériques de manière sécuritaire et productive;
- 8. en utilisant des outils d'apprentissage en ligne pour soutenir l'apprentissage, par exemple, des salles d'atelier en petits groupes et le « partage d'écran ».

Pour les chercheurs

Les chercheurs peuvent travailler à la création de nouvelles connaissances et de nouveaux programmes pour soutenir les compétences du langage et de la littératie des enfants. Nous leur recommandons de le faire :

9. en favorisant les collaborations entre universitaires, cliniciens et enseignants, afin que les nouvelles connaissances puissent être appliquées directement à la pratique;

- 10. en favorisant les collaborations entre universitaires et partenaires industriels pour créer des applications éducatives de haute qualité, fondées sur des données probantes;
- 11. en mettant sur pied de nouveaux programmes de recherche qui répondent aux questions soulevées par la pandémie, notamment pour étudier les effets du temps passé à l'écran, des masques et de l'apprentissage en ligne sur le développement du langage et de la littératie;
- 12. en recueillant des données auprès de populations plus diverses.

Pour les organismes communautaires et les décideurs politiques

Les organismes communautaires et les décideurs politiques ont la responsabilité de mettre en place des politiques qui soutiendront l'acquisition dès la petite enfance des compétences en matière de langage et de littératie. Nos recommandations générales sont les suivantes :

- 13. favoriser l'acquisition chez les gens d'une pensée critique et de compétences en matière de recherche afin qu'ils soient en mesure de mieux cerner, remettre en question et évaluer les informations qu'ils reçoivent;
- 14. promouvoir des attitudes positives à l'égard du bilinguisme et accroître la disponibilité des programmes de langue seconde et de langue ancestrale dans les écoles publiques;
- 15. contrer la grave pénurie de places dans les garderies agréées, par exemple en offrant des services de garde universels;
- 16. réduire les inégalités qui désavantagent certaines catégories de notre population et repenser les politiques relatives à l'accès à l'apprentissage linguistique.



The Royal Society of Canada

282 Somerset Street West Ottawa, Ontario K2P 0J6 www.rsc-src.ca 613-991-6990

La Société royale du Canada

282, rue Somerset ouest Ottawa (Ontario) K2P 0J6 www.rsc-src.ca 613-991-6990