



**Pré-INSAR : Une Conférence Destinée au Grand Public**

**Pre-INSAR Local Community Conference**

PreINSAR Community Conference, Montreal, Canada

May 1, 2019

**Bilingualism and Autism Workshop Summary**

**Number of registered participants: 63**

**Number of attendees: ~70**

PréINSAR: une conférence destinée au grand public

1er mai 2019

**Sommaire de l'atelier de discussion sur le bilinguisme et l'autisme**

**Nombre de participants inscrits: 63**

**Nombre de participants présentes: ~70**



**Growing up bilingual with autism: benefits and challenges, and how to make evidence-informed choices**

[Description of Session](#)

[Learning Objectives](#)

[Group Topic and Invited Participants](#)

[Structure of Session](#)

[Invited Participants' Highlights](#)

[Take Away Points](#)

[References](#)

**Description of Session**

- Format: small group discussions, where each group focused on one stage of development and related issues surrounding bilingualism.
- Each group heard from researchers who have studied bilingualism at that specific stage of development, professionals working in the field, or stakeholders with lived experience at that stage of development

**Learning Objectives**

- Understand multiple stakeholders' perspectives on bilingualism and autism at a particular developmental stage
- Learn about the current state of research evidence on bilingualism and autism at this developmental stage
- Gain a broader understanding of the benefits and challenges of bilingualism for people with autism across the lifespan

**Group Topic and Invited Participants**

*Bilingualism in young children with autism from 0-5 years*

- Tamara Sorenson Duncan, Post-Doctoral Researcher, Dalhousie University, Canada
- Kristelle Hudry, Senior Lecturer in Developmental Psychology, LaTrobe University, Australia
- Moderator: Angela MacDonald, Ph.D. Student, Speech-Language Pathologist and Behaviour Analyst, McGill University, Canada
- Notetaker: Emma Malcomber, undergraduate student, McGill University, Canada

*Parenting children with autism as a minority language speaker*

- Rachael Davis, Postdoctoral Researcher, University of Edinburgh, United Kingdom
- Myriam Beauchamp, Ph.D candidate, Speech-Language Pathologist, Université de Montréal, Canada
- Lucila Guerrero, Artist and Peer Mentor, Canada
- Moderator: Aparna Nadig, Professor, McGill University, Canada
- Notetaker: Paloma Jacquet, research assistant, McGill University, Canada

*Bilingualism in school-age children with autism/bilingual education systems*

- Gigi Luk, Professor, McGill University, Canada
- Jodie Smith, Postdoctoral Researcher, Speech-Language Pathologist, LaTrobe University, Australia
- Moderator: Caroline Erdos, Advancing Learning in Differentiation and Inclusion Coordinator, Québec English School Boards, Speech-Language Pathologist, Canada
- Notetaker: Aryana Napoleon-Patenaude, undergraduate student, McGill University, Canada

*Adults, employment, and inclusion in the community*

- Rakhee Chowdhury, Employment Works coordinator, Miriam Foundation, Canada
- Elise Pilote, AutCreatifs member and B.Sc. student, Université de Québec à Chicoutimi, Canada
- Ariane Philie, employment counsellor, Action main d'œuvre, Canada
- Moderator: Bérengère Digard, Ph.D. student, University of Edinburgh, United Kingdom
- Notetaker: Alexane Doucet, research assistant, McGill University, Canada

<b>Structure of Session</b>	
1:30 – 2:00	Small groups A-D: Introductions -- all participants shared their experiences with bilingualism, questions, observations or concerns
2:00 – 2:30	Small groups A-D: Invited participants gave an informal presentation of

	their findings or experience with respect to bilingualism at that developmental stage, and responded to questions raised earlier
2:30 – 2:45	Break
2:45 - 3:00	Small groups A-D: Discussion was summarized and available resources were shared
3:00 – 3:30	Large group: Each small group shared the main issues discussed and take-home points they learned

### **Participants' Highlights**

---

#### ***Bilingualism in young children with autism from 0-5 years***

Tamara Sorenson Duncan, Post-Doctoral Researcher, Dalhousie University, Canada

- When children come from immigrant backgrounds, families often speak a minority language at home, while children learn the societal language (e.g., English) at school.
- Parents, educators and clinicians often worry that two languages may be too much for children with ASD. Perhaps, only one language, the societal language, would be easier?
- However, stopping minority-language exposure could lead to negative consequences, such as reducing engagement and closeness with family and community.
- We examined the language abilities of children with ASD. At the time of diagnosis all parents spoke in a minority language to their children. Following diagnosis, many parents used only the societal language. Whether parents continued with two languages at home or not, children with ASD had similar language scores in the societal language.
- Our results add to growing evidence that bilingualism does not hinder language development in ASD.

Kristelle Hudry, Senior Lecturer in Developmental Psychology, LaTrobe University, Australia

- The assumption that learning two languages may be difficult for children with autism has *face validity* (i.e., makes sense on the surface) given that language-learning difficulties are a common feature of early childhood autism
- However, evidence to date does not suggest any *additional burden* from dual-language exposure on the language acquisition of young children with autism

- It is difficult to conduct careful research on the topic of bilingualism and autism, due to factors such as the potentially confounding influences of culture and socio-economic status
- Definitions and presentations of bilingualism and multilingualism vary widely – including in different parts of the world (e.g., Canada vs. India vs. Australia), but also among culturally and linguistically diverse (CALD) individuals within a given community
- Engaging culturally and linguistically diverse (CALD) families in research – particularly if they represent a minority group within a community – also presents a challenge to furthering knowledge in this area

Angela MacDonald, Ph.D. Student, Speech-Language Pathologist and Behaviour Analyst,  
McGill University, Canada

- As a health professional working with children on the autism spectrum, I have been fortunate to have worked in places where either
  - 1) there was general awareness of the research on autism and bilingualism
  - 2) if they were unaware of the literature, they were very open to learning and incorporating it into the intervention setting
- Though I am aware that the literature demonstrates that people on the autism spectrum can learn more than one language, and that bilinguals do not have additional language delays, I do find that barriers still exist in accessing bilingual opportunities if desired.
  - For example, for children on the spectrum who are minimally verbal, there are only a few communication apps in languages other than English and only one bilingual (English-Spanish) app. Therefore, it is challenging for these children to express themselves in more than one language.

---

***Parenting children with autism as a minority language speaker***

Rachael Davis, Postdoctoral Researcher, University of Edinburgh, United Kingdom

- The overall aim of my research is to explore how bilingualism influences cognitive and language development for children with autism and their families, as well as taking into account the importance of cultural factors and family bonds.
- I am visiting children across multiple time-points and utilising a range of clinical assessments, eye-tracking methods and questionnaires to capture developmental changes over time.
- In addition to measuring cognitive outcomes, I will be conducting interviews with speech and language professionals, autistic children and their parents to better understand attitudes and perceptions of bilingualism.
- Our scientific advisory board provides an invaluable community perspective. We receive input at every stage from members of the autistic community, parents of autistic and bilingual children,

and practitioners, who have shaped our study design based on the priorities of the communities they represent.

Myriam Beauchamp, Ph.D candidate, Speech-Language Pathologist, Université de Montréal, Canada

- Parents are often discouraged from raising their child with ASD as a bilingual speaker because of the belief that bilingualism will impede their child's language development.
- Research findings show that children with ASD can develop levels of language proficiency similar to those of their peers without ASD. Bilingualism may also lead to improved abilities in the areas of metalinguistics and executive functioning.
- There are important repercussions when children do not speak their parents' language. It is important that parents be made aware of these repercussions, and of research findings, to help them feel confident about raising their child in a bilingual context.
- Clinical challenges when working with any bilingual child:
  1. Completing speech and language assessments and interpreting results.
  2. Implementing interventions in both of the child's languages can be challenging, especially when the clinician does not speak one of the child's languages.

Lucila Guerrero, Artist and Peer Mentor, Canada

- My mother tongue is Spanish. I had English class throughout my schooling since kindergarten.
- My professional training in computer science uses some technical vocabulary in English.
- Although I have acquired some vocabulary in English, I don't speak English nor understand English.
- I learned French quickly, the school made me skip two levels, my average was 94%. "Francisation" is normally done in 18 months on a full-time basis but I did it in 14 months. Now, I think in French.
- I speak Spanish at home with my son. He learned to speak, read and write in Spanish before French. In French, he engages in echolalia.

---

***Bilingualism in school-age children with autism/bilingual education systems***

Gigi Luk, Professor, McGill University, Canada

- Describing and documenting bilingualism across the lifespan is challenging. The definition of being bilingual is contingent on where the research is conducted and how the researchers conceptualize this experience.

- In addition to individual experiences, the sociolinguistic ecology (i.e., their social environment) and how an individual interacts with this ecology is key. For typically developing children and children with special needs, the school and home are the two key environments.
- Given variability in these social environments, one major challenge is interpreting language and literacy assessment outcomes for bilingual children.
- Another key point is the observation that in some cases, bilingualism and biliteracy are separable; Being able to speak two languages should not automatically indicate the ability to read and write in two languages.
- There are no detrimental effects of being bilingual. In fact, being bilingual reflects an individual's capacity to adapt to their social environment through social communication and language.

Jodie Smith, Postdoctoral Researcher, Speech-Language Pathologist, LaTrobe University, Australia

- It remains difficult to accurately assess the language skills of bilingual children with autism, particularly when there is limited access to skilled interpreters and culturally appropriate assessment materials.
- The use of interpreters in meetings with multiple professionals and parents can be difficult. How can we ensure that all professionals value interpreters and know how to work effectively with them?
- One particular challenge I observed while working with Orthodox Jewish families in London was the difficult decision families had to make when choosing a school that would effectively support their child's educational needs, while still adhering to the linguistic, cultural and religious requirements of the family.
- An ongoing issue is that bilingual families often report being told by professionals that their child will learn language more easily if they discontinue using their home language with their child and only speak in English (or their native language).

Caroline Erdos, Advancing Learning in Differentiation and Inclusion Coordinator, Québec English School Boards, Speech-Language Pathologist, Canada

- Despite the absence of research evidence supporting this, parents are often counselled to avoid exposing their child to more than one language if he/she has been diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD);
- Despite the absence of research evidence supporting this, education professionals often have preconceived expectations that students with ASD will have difficulty learning in or learning an additional language;
- Imposing *monolingualism* upon students with ASD impedes their access to economic, social and cognitive advantages associated with bilingualism;
- A shift from focusing on the learning challenges of students with ASD to focusing on pedagogical approaches better suited to students with ASD is necessary.

---

### *Adults, employment, and inclusion in the community*

Rakhee Chowdhury, Employment Works coordinator, Miriam Foundation, Canada

- Our pre-employment program prepares participants with ASD for the workforce. However, opportunities for employment in Montreal of non-bilingual participants are highly limited (especially for English-only speakers). It would be optimal if adapted language courses were offered to participants alongside their pre-employment training to help them become comfortable in the language, and to reinforce the importance of integrating language practice in day-to-day activities.
- Referring graduating participants to services is challenging due to the scarcity of resources available for adults in Montreal that are over 21. In addition to the scarcity, the language of intervention of the service is crucial - a participant whose primary language is English may not fit in a program that operates in French, even though they certainly would benefit from it.
- In our employment program, participants that were not fluent in the language of intervention found it difficult to open up and to contribute their perspective during group discussions.

Elise Pilote, AutCreatifs member and B.Sc. student, Université de Québec à Chicoutimi, Canada

- Having level 1 autism and being bilingual as a result of a 1-year experience in Alberta, allows me to understand the advantages that bilingualism has brought to me.
- Language learning has always been easy for me. I am currently in the process of learning Spanish.
- Bilingualism has brought me considerable advantages in my job as an administrative assistant, for example, when translating documents.
- Being fluent in English in various contexts is an asset when I give conferences.
- In my point of view, bilingualism can help us break into the world of employment, which is getting more and more competitive.

Ariane Philie, employment counsellor, Action main d'œuvre, Canada

- Employers expect a minimum level of capacity in both official languages. Most of the job offers require this aptitude, despite existing laws.
- Speaking two languages improves competitiveness of autistic candidates on the employment market. It becomes easier for them then to communicate and establish social bonds with others.
- A collaboration is established between schools and employment services to make sure that once ready to look for a job, employees will have created all the optimal conditions for them and their employers.
- Emploi-Québec's pre-employment programs are mostly offered in French, which adds up to the difficulty for English speaking candidates to find employment, according to our statistics.

Bérengère Digard, Ph.D. student, University of Edinburgh, United Kingdom



- I am looking at the impact of bilingualism on the lived experiences, cognitive skills, and brain networks of autistic adults.
- I've finished a study describing the various profiles of autistic bilingual adults. The main finding is that, just like for neurotypical people, autistic people can become bilingual in many different ways!
- The main challenge for me was to design a robust protocol while balancing the massive variability that exists in both bilingualism and autism.
- The main benefit for me was that every single life story told by my participants is as fascinating as an Oliver Sacks book!

### **Take Away Points**

#### *Bilingualism in young children with autism from 0-5 years*

- A main concern is what is the consequence of not supporting bilingualism for bilingual families?
- Parents should speak the language they are comfortable with. Emerging research supports this.
- Parents speaking in a language they aren't comfortable with are likely to provide poorer language models than in their native language.
- The goal is communication, in whatever form (speech or assisted and augmentative communication) it is. That must include alternative modes of communication. Families believe they shouldn't use alternative methods because it will impede their ability to talk. This is a myth.
- Bilingualism does not add additional language delays. Recent studies show that in some situations it can provide cognitive benefits, and family perspectives indicate broader social benefits. Challenges: trying to figure out how to do bilingual research in the best way possible. We often don't have translated tests and questionnaires. We don't know if we are measuring the same thing when we test each group.
- In research and clinical practice, we need to stop comparing monolingual to bilingual kids with autism. We need a more nuanced understanding about the developmental norms of, specifically, a *bilingual* child with autism within a certain range of amount of language exposure.

#### *Parenting children with autism as a minority language speaker*

- Emphasize the importance of respecting the different languages spoken at home.
- The most difficult challenge is that school settings are often not adapted to children with special needs. Families may need to seek the best support services, which are often not found where bilingual education is offered.
- Clearer advice from specialists on bilingualism is needed.
  - This is probably due to the fact that before 2012 there were no studies on bilingualism and autism.
  - Also, there are no guidelines on bilingualism at the Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec
- In Quebec there are fewer services in English, a French-speaking person has access to more services.
- It is also a challenge for speech-language pathologists to provide interventions in both languages.
- It is difficult for parents; they do not always feel helped by schools and professional services.

#### *Bilingualism in school-age children with autism/bilingual education systems*

- One challenge observed is that the definition of who is a bilingual and who is a monolingual varies across social context and individuals – must be mindful of such when doing research and when being an active reader of academic publishing.
- Working on accurately assessing children
  - Expanding our resources
  - Using culturally appropriate assessment materials
  - Looking into more work with dynamic assessment
- Most of the parental worries are due to seeing bilingualism as a deficit – seeing what a child can not do opposed to what a child can do. Think of switching mindset from a deficit to a strength-based model will be helpful with guiding communication within the family.
- Balance bilingualism – goal is not be perfectly proficient in both languages – acknowledge that there are so many different levels to bilingualism.
- Parents are often counselled to not expose their child to more than one language if they have been diagnosed with ASD
  - Anecdotal evidence of children with ASD freezing up in French – it is not the issue of the language but the difference of instruction between the two languages (including different teachers, classrooms, behavior rules, tolerance for interruption, etc.)
- Do not take the child out of a 2<sup>nd</sup> language – keep high expectations for their language learning. Focus on better pedagogical approaches and instructions
  - For example: read chapter 1 of a certain book in English, and then follow through with chapter 2 of the same book in French
- Suggest continuing the home language (the dominant language of the household that is most comfortable – the best language model possible) and find other sources of input for the school language
  - For ex: if a child wants to take karate lessons, perhaps have the child pursue karate in the dominant school language
- Don't impoverish their stimulation and don't teach the languages in isolation – work on methods of integration
- By asking a family to stop speaking one language, we are eliminating the language, the culture – many things are being stripped away from the individual.

*Adults, employment, and inclusion in the community*

- As with neurotypicals, bilingualism has considerable, perhaps even more, advantages for people with autism.
- It is difficult for people with autism to find a job and many jobs require employees to be fluent in both languages - so being bilingual is an asset.
- Élise Pilote shared with us her experience in the job market as a bilingual autistic and administrative assistant, being bilingual allows her to complete tasks such as translating material.
- Action main d'œuvre helps people with autism to enter the labour market and, above all, to maintain their jobs.
- Bilingualism makes it possible to be competitive on the labour market.
- Being unilingual remains limiting for the integration and maintenance of employment.

- Unfortunately, everything related to job preparation is generally available in French.
- Pre-Employment Programs should be offered in both languages.
  - This would allow people who are not bilingual to access services and acquire important work knowledge.
  - It is important to take into account the individual differences of people with autism in programs so that they can find a job that interests them according to their strengths and weaknesses.

END

---

## **Grandir bilingue avec l'autisme : avantages et défis, et comment faire des choix informés**

[Description de la séance](#)

[Objectifs d'apprentissage](#)

[Thèmes de groupes et participants invités](#)

[Structure de la séance](#)

[Faits saillants des participants invités](#)

[Points à retenir](#)

[Références \(en anglais\)](#)

### **Description de la séance**

- Format : discussion en petits groupes, où chacun de quatre groupes s'est concentré sur une étape du développement et les sujets apparentés au bilinguisme.
- Chaque groupe a bénéficié de la présence de chercheurs qui étudient le bilinguisme à ce stade précis du développement, de professionnels qui travaillent dans le domaine, et de personnes concernées avec de l'expérience vécu à ce stade du développement.

### **Objectifs d'apprentissage**

- Comprendre le point de vue de multiples intervenants sur le bilinguisme et l'autisme à un stade de développement particulier.
- Se renseigner sur l'état actuel des données de recherche sur le bilinguisme et l'autisme à ce stade de développement.
- Mieux comprendre les avantages et les défis du bilinguisme pour les personnes autistes tout au long de leurs vies.

### **Thèmes de groupe et participants invités**

#### *Bilinguisme chez les jeunes enfants autistes de 0 à 5 ans*

- Tamara Sorenson Duncan, chercheure postdoctorale, Université Dalhousie, Canada
- Kristelle Hudry, chargée supérieur d'enseignement en psychologie du développement, Université LaTrobe, Australie
- Modératrice de discussion: Angela MacDonald, étudiante au doctorat, orthophoniste et analyste comportementale, Université McGill, Canada
- Preneuse de notes : Emma Malcomber, étudiante au baccalauréat, Université McGill, Canada

#### *Parents d'enfants autistes parlant une langue minoritaire*

- Rachael Davis, chercheure postdoctorale, Université d'Édimbourg, Royaume-Uni
- Lucila Guerrero, artiste et mentore paire-aidante, Canada
- Myriam Beauchamp, candidate au doctorat, orthophoniste, Université de Montréal, Canada
- Modératrice de discussion: Aparna Nadig, professeure, Université McGill, Canada
- Preneuse de notes : Paloma Jacquet, assistante de recherche, Université McGill, Canada

*Enfants d'âge scolaire - systèmes éducatifs bilingues*

- Gigi Luk, professeure, Université McGill, Canada
- Jodie Smith, chercheure postdoctorale, orthophoniste, LaTrobe University, Australie
- Modératrice de discussion: Caroline Erdos, coordonnatrice de l'avancement de l'apprentissage en différenciation et inclusion, Commissions scolaires anglophones du Québec, orthophoniste, Canada
- Preneuse de notes : Aryana Napoleon-Patenaude, étudiante au baccalauréat, Université McGill, Canada

*Adultes, emploi et inclusion dans la communauté*

- Rakhee Chowdhury, coordonnatrice de Employment Works, Fondation Miriam, Canada
- Elise Pilote, membre d'AutCreatifs et étudiante au baccalauréat, Université de Québec à Chicoutimi, Canada
- Ariane Philie, conseillère à l'intégration, Action main d'œuvre, Canada
- Modératrice de discussion: Bérengère Digard, étudiante au doctorat, Université d'Édimbourg, Royaume-Uni
- Preneuse de notes : Alexane Doucet, assistante de recherche, Université McGill, Canada

<b>Structure de la séance</b>	
13 h 30 - 14 h 00	Petits groupes A – D : Les participants ont partagé leurs expériences en matière de bilinguisme, questions, observations et préoccupations
	Petits groupes A – D : Les chercheurs/experts de chaque groupe ont fait

14 h 00 - 14 h 30	une présentation informelle de leurs résultats, ou de leur expérience professionnelle ou vécu, en matière de bilinguisme à ce stade de développement, et répondent aux questions soulevées pendant la première demi-heure
14 h 30 – 14 h 45	Pause
14 h 45 - 15 h 00	Petits groupes A – D : La discussion a été résumée. Des ressources disponibles ont été partagées.
15 h 00 - 15 h 30	L'ensemble du groupe : Chaque petit groupe A – D a partagé les principales questions discutées et a rapporté les points clés à retenir

### Faits saillants des participants invités

---

#### *Bilinguisme chez les jeunes enfants autistes de 0 à 5 ans*

Tamara Sorenson Duncan, chercheure postdoctorale, Université Dalhousie, Canada

- Lorsque les enfants sont issus de l'immigration, les familles parlent souvent une langue minoritaire à la maison, tandis que les enfants apprennent la langue majoritaire (par exemple, l'anglais) à l'école.
- Les parents, les éducateurs et les cliniciens s'inquiètent souvent du fait qu'apprendre deux langues pourrait être trop complexes pour les enfants autistes. Peut-être qu'une seule langue, la langue majoritaire, serait plus facile?
- Toutefois, l'arrêt de l'exposition à la langue minoritaire pourrait avoir des conséquences négatives, comme la réduction de l'engagement et de la proximité avec la famille et la communauté.
- Nous avons examiné les capacités langagières des enfants autistes. Au moment du diagnostic, tous les parents parlaient dans une langue minoritaire à leurs enfants. Après le diagnostic, de nombreux parents n'utilisaient que le langage majoritaire. Que les parents aient continué à parler deux langues à la maison ou non, les enfants autistes avaient des résultats linguistiques similaires dans la langue de la société.
- Nos résultats s'ajoutent aux preuves croissantes que le bilinguisme n'entrave pas le développement du langage au sein des enfants autistes.

Kristelle Hudry, chargée supérieur d'enseignement en psychologie du développement, Université LaTrobe, Australie

- L'hypothèse selon laquelle l'apprentissage de deux langues peut être difficile pour les enfants autistes est tout à fait valable « c.-à-d. a du sens à première vue », étant donné que les difficultés d'apprentissage du langage sont une caractéristique commune de l'autisme de la petite enfance.
- Cependant, les données probantes à ce jour ne suggèrent pas que l'exposition aux deux langues imposent un fardeau supplémentaire à l'acquisition du langage chez les jeunes enfants autistes.

- Il est difficile de mener des recherches approfondies sur le bilinguisme et l'autisme en raison de facteurs tels que l'influence potentiellement confondante de la culture et du statut socio-économique.
- Les définitions et les présentations du bilinguisme et du multilinguisme varient considérablement - y compris dans différentes parties du monde (p. ex., Canada c. Inde c. Australie), mais aussi au sein d'individus culturellement et linguistiquement divers (CALD) dans une communauté donnée.
- L'engagement de familles culturellement et linguistiquement diverses (CALD) dans la recherche - en particulier si elles représentent un groupe minoritaire au sein d'une communauté - représente également un défi pour l'avancement des connaissances dans ce domaine.

Angela MacDonald, étudiante au doctorat, orthophoniste et analyste comportementale, Université McGill, Canada

- En tant que professionnelle de la santé travaillant avec des enfants autistes, j'ai eu la chance de travailler dans des endroits où
  - 1) la recherche sur l'autisme et le bilinguisme était généralement connue
  - 2) s'ils ne connaissaient pas la littérature de recherche, ils étaient très ouverts à l'apprentissage et à son intégration dans le cadre d'intervention
- Bien que je sois consciente que les preuves scientifiques démontrent que les personnes autistes peuvent apprendre plus d'une langue, et que les bilingues n'auront pas de délais additionnels au niveau du langage, je constate qu'il existe encore des obstacles à l'accès à des possibilités bilingues si elles le désirent.
  - Par exemple, pour les enfants autistes qui sont non-verbaux, il n'y a que quelques applications de communication dans des langues autres que l'anglais et une seule application bilingue (anglais-espagnol). Par conséquent, il est difficile pour ces enfants de s'exprimer dans plus d'une langue.

---

### *Parents d'enfants autistes parlant une langue minoritaire*

Rachael Davis, chercheure postdoctorale, Université d'Édimbourg, Royaume-Uni

- L'objectif global de mes recherches est d'explorer comment le bilinguisme influence le développement cognitif et langagier des enfants autistes et de leur famille, ainsi que de tenir compte de l'importance des facteurs culturels et des liens familiaux.
- Je rends visite à des enfants à différents moments de leur vie et j'utilise une gamme d'évaluations cliniques, de méthodes de suivi oculaire et de questionnaires pour saisir les changements du développement au fil du temps.
- En plus de mesurer les résultats cognitifs, je mènerai des entrevues avec des orthophonistes, des enfants autistes et leurs parents pour mieux comprendre les attitudes et les perceptions du bilinguisme.
- Notre conseil consultatif scientifique offre une perspective communautaire inestimable. Nous recevons à chaque étape les commentaires des membres de la communauté autiste, des parents d'enfants autistes et bilingues et des praticiens, qui ont façonné la conception de notre étude en fonction des priorités des communautés qu'ils représentent.

Myriam L. H. Beauchamp, M.S., SLP. Ph.D candidate au doctorat, orthophoniste, Université de Montréal, Canada

- Les parents sont souvent découragés d'élever leurs enfants ayant un TSA comme bilingues suite à leurs croyances que le bilinguisme empêchera le développement du langage de leurs enfants.
- Des études montrent que les enfants ayant un TSA peuvent développer des niveaux de compétences de langues similaires à celles de leurs camarades qui ont ou pas un TSA. Être bilingue peut aussi mener à des améliorations dans les zones de métalinguistiques et de fonctionnement exécutif.
- Il y a d'importantes répercussions quand des enfants ne parlent pas la langue de leurs parents. C'est important que les parents soient au courant de ces répercussions, et des études de recherches qui le démontre, afin de les aider à être en confiance d'élever leurs enfants dans un contexte bilingue.
- Les défis en contexte clinique en travaillant avec un enfant bilingue:
  1. Compléter des évaluations de langage et de la parole et interpréter les résultats.
  2. Implémenter des interventions dans les deux langages peut être un défi, surtout lorsque le clinicien ne parle pas une des langues parlées par l'enfant.

Lucila Guerrero, artiste et mentore paire-aidante, Canada

- Ma langue maternelle est l'espagnole. J'ai eu des cours d'anglais pendant toute ma scolarisation depuis la maternelle.
- Ma formation professionnelle en informatique inclut un peu d'anglais technique.
- Même si j'ai acquis du vocabulaire anglais, je ne parle pas en anglais, je ne comprends pas l'anglais à l'oral.
- J'ai appris le français rapidement, l'école m'a fait sauter deux niveaux, ma moyenne était 94. La francisation se fait normalement en 18 mois à temps plein, je l'ai fait en 14 mois. Maintenant je pense en français.
- Je parle l'espagnol à la maison avec mon fils. Il a appris à parler, lire et écrire en espagnol avant le français. En français, il fait de l'écholalie.

---

### *Enfants d'âge scolaire - systèmes éducatifs bilingues*

Gigi Luk, professeure, Université McGill, Canada

- Il est difficile de décrire et de documenter le bilinguisme tout au long de la vie. La définition du bilinguisme dépend de l'endroit où la recherche est menée et de la façon dont les chercheurs conçoivent cette expérience.
- En plus des expériences individuelles, l'écologie sociolinguistique (c.-à-d. leur environnement social) et la façon dont un individu interagit avec cette écologie est essentielle. Pour les enfants au développement typique et les enfants ayant des besoins spéciaux, l'école et la maison sont les deux principaux environnements.
- Étant donné la variabilité de ces environnements sociaux, l'un des principaux défis consiste à interpréter les résultats de l'évaluation du langage et de la littératie chez les enfants bilingues.
- Un autre point important est l'observation que, dans certains cas, le bilinguisme et la bilinguisme sont séparables ; être capable de parler deux langues ne devrait pas automatiquement indiquer la capacité de lire et d'écrire dans deux langues.



- Il n'y a pas d'effets défavorables au fait d'être bilingue. En fait, le bilinguisme reflète la capacité d'une personne à s'adapter à son environnement social par la communication sociale et le langage.

Jodie Smith, chercheure postdoctorale, orthophoniste, LaTrobe University, Australie

- Il demeure difficile d'évaluer avec précision les aptitudes langagières des enfants bilingues ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA), surtout lorsque l'accès à des interprètes compétents et à du matériel d'évaluation culturellement approprié est limité.
- Il peut être difficile d'avoir recours à des interprètes lors de réunions avec plusieurs professionnels et parents. Comment pouvons-nous nous assurer que tous les professionnels apprécient les interprètes et savent comment travailler efficacement avec eux ?
- Un défi particulier que j'ai observé en travaillant avec des familles juives orthodoxes à Londres a été la décision difficile que les familles ont dû prendre lorsqu'elles ont choisi une école qui répondra efficacement aux besoins éducatifs de leurs enfants, tout en respectant les exigences linguistiques, culturelles et religieuses de la famille.
- Un problème persistant est que les familles bilingues se font souvent dire par des professionnels que leur enfant apprendra la langue plus facilement s'il cesse d'utiliser sa langue maternelle et ne parle que l'anglais (ou sa langue maternelle).

Caroline Erdos, coordonnatrice du projet de l'avancement du savoir en enseignement différencié et en inclusion, Commissions scolaires anglophones du Québec, orthophoniste, Canada

- Malgré l'absence de données scientifiques qui supportent cette pratique, les parents d'enfants ayant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) se font souvent dire qu'il serait préférable de limiter l'exposition langagière de leur enfant à seulement une langue;
- Malgré l'absence de données scientifiques qui supportent cette pratique, les professionnels du monde de l'éducation ont souvent des attentes réduites en ce qui a trait à la capacité d'un élève ayant un TSA à apprendre une langue additionnelle ou à apprendre dans une langue additionnelle;
- Imposer l'*unilinguisme* aux élèves ayant un TSA entrave leur accès aux avantages économiques, sociaux et cognitifs liées au bilinguisme;
- Un repositionnement est nécessaire : l'accent doit être mis sur les pratiques pédagogiques qui favorisent les expériences d'apprentissage positives des élèves TSA plutôt que les défis particuliers que peuvent présenter les élèves ayant un TSA.

---

### ***Adultes, emploi et inclusion dans la communauté***

Rakhee Chowdhury, coordonnatrice de Employment Works, Fondation Miriam, Canada

- Notre programme de pré-emploi prépare les participants avec un TSA au marché du travail. Cependant, les opportunités d'emploi à Montréal pour les participants unilingues sont très limitées (surtout pour les personnes qui parlent uniquement l'anglais). Il serait optimal que des

cours de langue adaptés soient offerts aux participants en plus de leur formation pré-emploi afin de les aider à se familiariser avec les langues et de renforcer l'importance d'intégrer la pratique linguistique dans les activités quotidiennes.

- Orienter les participants diplômés vers les services est un défi en raison de la pénurie de ressources disponibles à Montréal pour les adultes de plus de 21 ans. En plus de la pénurie, la langue d'intervention du service est cruciale - un participant dont la langue maternelle est l'anglais peut ne pas s'intégrer à un programme qui fonctionne en français, même s'il pourrait en bénéficier.
- Dans notre programme d'emploi, les participants qui ne parlaient pas couramment la langue d'intervention ont eu de la difficulté à s'ouvrir et à apporter leur point de vue lors des discussions de groupe.

Elise Pilote, membre d'AutCreatifs et étudiante au baccalauréat, Université de Québec à Chicoutimi, Canada

- Étant autiste de niveau 1 et bilingue grâce à une expérience de 1 an en Alberta, je suis en mesure de comprendre les bénéfices que le bilinguisme m'a apportés.
- L'apprentissage de la langue a toujours été facile pour moi. Je suis présentement en processus d'apprendre l'espagnol.
- Le bilinguisme m'a apporté des avantages considérables dans mon emploi à titre d'adjointe administrative, comme par exemple, lors de la traduction de documents.
- Ma maîtrise de l'anglais dans des contextes variés est un atout lorsque je donne des conférences.
- Selon moi, le bilinguisme peut nous aider à percer dans le monde de l'emploi, qui devient de plus en plus compétitif.

Ariane Philie, employment counsellor, Action main d'œuvre, Canada

- Les employeurs s'attendent souvent à un minimum de capacités dans les deux langues officielles. La majorité des offres d'emploi requièrent cette aptitude, en vertu ou malgré des lois spécifiques.
- Le bilinguisme améliore la compétitivité des candidats TSA sur le marché de l'emploi.
- En plus du frein communicationnel, c'est un frein social de moins, que de pouvoir s'exprimer en plus d'une langue.
- Une collaboration est établie entre les établissements scolaires et les services d'employabilité pour s'assurer qu'au moment de chercher un emploi, le futur employé ait mis en place de son côté des conditions optimales pour lui et pour son futur employeur.
- Les programmes de pré-emploi d'Emploi-Québec sont surtout offerts en français, ce qui ajoute à la difficulté plus grande chez les unilingues anglophones de se trouver un emploi, statistiques à l'appui.

## Points à retenir

### *Bilinguisme chez les jeunes enfants autistes de 0 à 5 ans*

- L'une des principales préoccupations est de savoir quelles sont les conséquences de ne pas soutenir le bilinguisme pour les familles bilingues ?
- Les parents devraient parler la langue avec laquelle ils sont à l'aise. Les preuves scientifiques appuient généralement cette recommandation.
- La communication sociale est essentielle dans cette tranche d'âge, plus que l'aspect linguistique. Les parents qui parlent une langue avec laquelle ils ne sont pas à l'aise peuvent avoir du mal à exprimer leurs émotions et à démontrer leurs habiletés sociales.
- L'objectif est la *communication*, peu importe la forme. Cela doit inclure d'autres modes de communication. Les familles croient qu'elles ne devraient pas utiliser d'autres méthodes car cela affecterait leur capacité de parler. C'est un mythe.
- Rien ne porte à croire que le bilinguisme empêche la communication et nous ne savons pas non plus si celui-ci apporte des avantages.
- Problèmes : essayer de trouver la meilleure façon de faire cette recherche. En utilisant deux langues, nous n'avons toujours pas traduit les tests et les questionnaires. C'est notre plus grand obstacle. Nous ne savons pas si nous mesurons la même chose lorsque nous testons chaque groupe.
- En recherche et en pratique clinique, nous devons cesser de comparer les enfants autistes monolingues aux enfants bilingues. Nous devons mieux comprendre les normes de développement des enfants autistes bilingues.

### *Parents d'enfants autistes parlant une langue minoritaire*

- Souligner l'importance de respecter les différentes langues parlées à la maison.
- Le défi le plus difficile est celui de l'école qui ne s'adapte pas aux enfants bilingues.
- D'avoir des réponses plus claires des spécialistes: ils donnent des conseils différents sur le bilinguisme.
  - Vient probablement du fait qu'avant 2012 il n'y avait aucune étude sur le bilinguisme et l'autisme.
  - Aussi, il n'y a pas de guide sur le bilinguisme de l'Ordre des orthophonistes et audiologistes du Québec
- Au Québec, il y a moins de services en anglais. Une personne parlant français a accès à plus de services.
- C'est un défi aussi pour les orthophonistes d'intervenir dans les deux langues.
- C'est difficile pour les parents car ils ne se sentent pas toujours aidés par les écoles et les services professionnels.

### *Enfants d'âge scolaire - systèmes éducatifs bilingues*

- L'un des défis observés est que les définitions qui déterminent si une personne est bilingue ou monolingue varient selon le contexte social et les individus
  - On doit...
    - En tenir compte lorsqu'on fait de la recherche et lorsqu'on est un lecteur actif des publications universitaires.
    - Travailler à l'évaluation précise des enfants
    - Accroître nos ressources
    - Utilisation de matériel d'évaluation culturellement approprié
    - Envisager de développer une méthode d'évaluation plus dynamique
- La plupart des inquiétudes des parents sont dues au fait que le bilinguisme est perçu comme un déficit - voir ce qu'un enfant ne peut pas faire au lieu de ce qu'un enfant peut faire.

- Pensez à passer d'une mentalité déficitaire à un modèle fondé sur les forces, ce qui aidera à orienter la communication au sein de la famille.
- Équilibrer le bilinguisme - le but n'est pas de maîtriser parfaitement les deux langues - reconnaître qu'il y a plusieurs niveaux différents de bilinguisme.
- On conseille souvent aux parents de ne pas exposer leur enfant à plus d'une langue s'ils ont reçu un diagnostic de TSA.
- Témoignages anecdotiques d'enfants autistes présentant un blocage en français - ce n'est pas une question de langue mais une différence d'enseignement entre les deux langues (y compris les différences entre les enseignants, les salles de classe, les règles de comportement, les tolérances à l'interruption, etc.)
- N'arrêtez pas l'apprentissage d'une deuxième langue - gardez des attentes élevées. Mettre l'accent sur de meilleures approches et instructions pédagogiques.
- Suggérer de maintenir la langue parlée à la maison (la langue maternelle de la famille - le meilleur modèle linguistique possible) et trouver d'autres sources d'information pour la langue de l'école.
  - Par exemple : si un enfant veut prendre des leçons de karaté à l'extérieur de la famille, demandez-lui peut-être de pratiquer le karaté dans la langue dominante de l'école.
- Ne pas appauvrir leur stimulation et ne pas enseigner les langues de manière isolée - travailler sur les méthodes d'intégration.
- En demandant à une famille de cesser de parler une langue, nous éliminons la langue, la culture - beaucoup de choses sont enlevées à l'individu.

#### *Adultes, emploi et inclusion dans la communauté*

- Tout comme chez les neurotypiques, le bilinguisme apporte des avantages considérables chez les personnes autistes
  - Même que les avantages sont probablement multipliés
- Il est difficile pour les personnes autistes de trouver un emploi et plusieurs emplois demandent aux employés de maîtriser les deux langues - donc être bilingue est un atout
- Élise Pilote nous a partagé son expérience sur le marché du travail en tant qu'autiste et adjointe administrative bilingue, être bilingue lui permet de compléter des tâches comme la traduction de matériel
- Action main d'œuvre aide les personnes autistes à intégrer le marché du travail et surtout de maintenir leurs emplois
  - Le bilinguisme permet d'être compétitif sur le marché du travail
  - Être unilingue demeure limitant pour l'intégration et le maintien de l'emploi
  - Malheureusement, tout ce qui concerne la préparation à l'emploi s'offre généralement en français
- Programme de Pré-emploi
  - Les programmes devraient s'offrir dans les deux langues
  - Cela permettrait aux personnes qui ne sont pas bilingues d'accéder aux services et d'acquérir des connaissances importantes au niveau du travail
- Il est important de prendre en compte les différences individuelles chez les personnes autistes dans les programmes
  - Pour qu'ils puissent trouver un emploi qui les intéressent selon leurs forces et faiblesses
  - Lorsqu'on tente de trouver la meilleure façon d'apprendre une nouvelle langue

## References/Références

**Research on Autism and Bilingualism**  
**Revised June 2019**

General:

- Beauchamp, M. L. H., & MacLeod, A. A. N. (2017). Bilingualism in children with autism spectrum disorder: Making evidence-based recommendations. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 58(3), 250-262. doi:10.1037/cap0000122
- Drysdale, H., van der Meer, L., & Kagohara, D. (2014). Children with autism spectrum disorder from bilingual families: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2(1), 26-38. doi:10.1007/s40489-014-0032-7
- Lim, N., O'Reilly, M. F., Sigafos, J., & Lancioni, G. E. (2018). Understanding the linguistic needs of diverse individuals with autism spectrum disorder: Some comments on the research literature and suggestions for clinicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(8), 2890-2895. doi:10.1007/s10803-018-3532-y
- Lund, E. M., Kohlmeier, T. L., & Durán, L. K. (2017). Comparative language development in bilingual and monolingual children With autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Early Intervention*, 39(2), 106-124. doi:10.1177/1053815117690871
- Uljarević, M., Katsos, N., Hudry, K., & Gibson, J.L. (2016). Multilingualism and neurodevelopmental disorders – an overview of recent research and discussion of clinical implications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(11): 1205-1217.
- Wang, M., Jegathesan, T., Young, E., Huber, J., & Minhas, R. (2018). Raising children with autism spectrum disorders in monolingual vs bilingual homes: A scoping review. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 39(5), 434-446. doi:10.1097/DBP.0000000000000574

Parent Perspectives:

- Hampton, S., Rabagliati, H., Sorace, A., & Fletcher-Watson, S. (2017). Autism and bilingualism: A qualitative interview study of parents' perspectives and experiences. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(2), 435-446. doi:10.1044/2016\_JSLHR-L-15-0348
- Howard, K. B., Katsos, N., & Gibson, J. L. (2019). The school experiences of bilingual children on the autism spectrum: An interpretative phenomenological analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 87, 9-20. doi:10.1016/j.ridd.2019.01.008

Yu, B. (2013). Issues in bilingualism and heritage language maintenance: Perspectives of minority-language mothers of children with Autism spectrum disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(1), 10-24. doi:10.1044/1058-0360(2012/10-0078)

Amount of Language Exposure:

Gonzalez-Barrero, A. & Nadig, A. (2018). Bilingual children with autism spectrum disorders: The impact of amount of language exposure on vocabulary and morphological skills at school age. *Autism Research*, 11 (12), 1667-1678. doi.org/10.1002/aur.2023

Hambly, C., & Fombonne, E. (2012). The impact of bilingual environments on language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1342-1352. doi:10.1007/s10803-011-1365-z

Hambly, C., & Fombonne, E. (2014). Factors influencing bilingual expressive vocabulary size in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1079-1089. doi:10.1016/j.rasd.2014.05.013

Communication and Early Language Skills in Young Children:

Dai, Y. G., Burke, J. D., Naigles, L., Eigsti, I.-M., & Fein, D. A. (2018). Language abilities in monolingual- and bilingual- exposed children with autism or other developmental disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 55, 38-49. doi:10.1016/j.rasd.2018.08.001

Hambly, C., & Fombonne, E. (2012). The impact of bilingual environments on language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1342-1352. doi:10.1007/s10803-011-1365-z

Hambly, C., & Fombonne, E. (2014). Factors influencing bilingual expressive vocabulary size in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1079-1089. doi:10.1016/j.rasd.2014.05.013

Ohashi, J., Mirenda, P., Marinova-Todd, S., Hambly, C., Fombonne, E., Szatmari, P., ... & Volden, J. (2012). Comparing early language development in monolingual-and bilingual-exposed young children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 890-897.

Petersen, J. M., Marinova-Todd, S. H., & Mirenda, P. (2012). Brief report: An exploratory study of lexical skills in bilingual children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1499-1503. doi:10.1007/s10803-011-1366-y

Valicenti-McDermott, M., Tarshis, N., Schouls, M., Galdston, M., Hottinger, K., Seijo, R., ... & Shinnar, S. (2013). Language differences between monolingual English and bilingual

English-Spanish young children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Neurology*, 28(7), 945-948.

Zhou, V., Munson, J. A., Greenon, J., Hou, Y., Rogers, S., & Estes, A. M. (2017). An exploratory longitudinal study of social and language outcomes in children with autism in bilingual home environments. *Autism*, 1362361317743251. doi:10.1177/1362361317743251

*Language in School-Age Children:*

Gonzalez-Barrero, A. & Nadig, A. (2018). Bilingual children with autism spectrum disorders: The impact of amount of language exposure on vocabulary and morphological skills at school age. *Autism Research*, 11 (12), 1667-1678. doi.org/10.1002/aur.2023

Gonzalez-Barrero, A. & Nadig, A. (2019, online first). Brief report: Vocabulary and grammatical skills of bilingual children with autism spectrum disorders at school age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-10.

Hoang, H., Gonzalez-Barrero, A. M., & Nadig, A. S. (in press). Narrative abilities of bilingual children with autism spectrum disorders. *Discours*.

Reetzke, R., Zou, X., Sheng, L., & Katsos, N. (2015). Communicative development in bilingually exposed chinese children with autism spectrum disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 813-825. doi:10.1044/2015\_JSLHR-L-13-0258

*Social Skills and Social Communication:*

Hambly, C., & Fombonne, E. (2012). The impact of bilingual environments on language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1342-1352. doi:10.1007/s10803-011-1365-z

Reetzke, R., Zou, X., Sheng, L., & Katsos, N. (2015). Communicative development in bilingually exposed chinese children with autism spectrum disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 813-825. doi:10.1044/2015\_JSLHR-L-13-0258

*Effects on Intervention Services:*

Lim, N., O'Reilly, M. F., Sigafos, J., Ledbetter-Cho, K., & Lancioni, G. E. (2019). Should heritage languages be incorporated into interventions for bilingual individuals with neurodevelopmental disorders? A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(3), 887-912. doi:10.1007/s10803-018-3790-8

Zhou, V., Munson, J. A., Greenon, J., Hou, Y., Rogers, S., & Estes, A. M. (2019). An exploratory longitudinal study of social and language outcomes in children with autism in bilingual home environments. *Autism*, 1362361317743251. doi:10.1177/1362361317743251

Cognitive Skills:

Gonzalez-Barrero, A. M., & Nadig, A. (2017). Verbal fluency in bilingual children with autism spectrum disorders. *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 7(3), 460-475.

Gonzalez-Barrero, A. & Nadig, A. (Early view, Nov 2017). Can bilingualism mitigate set-shifting difficulties in children with autism spectrum disorders? *Child Development* <https://doi.org/10.1111/cdev.12979>

Iarocci, G., Hutchison, S. M., & O'Toole, G. (2017). Second language exposure, functional communication, and executive function in children with and without autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(6), 1818-1829. doi:10.1007/s10803-017-3103-7

Nadig, A. & Gonzalez-Barrero, A. (in press). Proficient bilingualism may alleviate some executive function difficulties in children with Autism Spectrum Disorders. In Irina Sekerina, Lauren Spradlin, and Virginia Valian (Eds.), *Bilingualism, Executive Function, and Beyond. Questions and insights*. John Benjamins. <https://www.benjamins.com/catalog/sibil.57>

Quality of Parent-Child Interaction in Second Language:

Hudry, K., Rumney, L., Pitt, N., Barbaro, J., & Vivanti, G. (2017). Interaction behaviors of bilingual parents with their young children with autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 1-8. doi:10.1080/15374416.2017.1286592