



Connaissances et besoins de formation d'enseignants du primaire concernant les Troubles Envahissants du Développement / Trouble du Spectre de l'Autisme

Knowledge and Training Needs of Primary School Teachers concerning Autism Spectrum Disorder

Céline Clément, Ph.D.

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036407ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/1036407ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Clément, C. (2015). Connaissances et besoins de formation d'enseignants du primaire concernant les Troubles Envahissants du Développement / Trouble du Spectre de l'Autisme. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 5–16. <https://doi.org/10.7202/1036407ar>

Résumé de l'article

L'augmentation relative du nombre d'élèves présentant du Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) en classe ordinaire conduit à s'interroger sur les connaissances des enseignants et d'identifier leurs besoins de formation pour l'inclusion de ces élèves. Une enquête par questionnaire est menée auprès de 73 enseignants français du primaire afin d'évaluer leurs connaissances autorapportées, leurs besoins de formation perçus et les retentissements en classe des caractéristiques des élèves TSA. Les résultats mettent en évidence le faible niveau de connaissances des enseignants concernant les caractéristiques des élèves présentant un TSA et l'estimation des besoins de formation positivement corrélée au retentissement supposé en classe des caractéristiques des élèves avec TSA, en particulier pour les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec autisme. Ceci conduit à discuter des pistes pour la formation des enseignants.

**CONNAISSANCES ET BESOINS DE FORMATION D'ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE
CONCERNANT LES TROUBLES ENVAHISSANTS DU DÉVELOPPEMENT /
TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME**

Céline Clément

L'augmentation relative du nombre d'élèves présentant du Trouble du Spectre de l'Autisme (TSA) en classe ordinaire conduit à s'interroger sur les connaissances des enseignants et d'identifier leurs besoins de formation pour l'inclusion de ces élèves. Une enquête par questionnaire est menée auprès de 73 enseignants français du primaire afin d'évaluer leurs connaissances autorapportées, leurs besoins de formation perçus et les retentissements en classe des caractéristiques des élèves TSA. Les résultats mettent en évidence le faible niveau de connaissances des enseignants concernant les caractéristiques des élèves présentant un TSA et l'estimation des besoins de formation positivement corrélée au retentissement supposé en classe des caractéristiques des élèves avec TSA, en particulier pour les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec autisme. Ceci conduit à discuter des pistes pour la formation des enseignants.

INTRODUCTION

Dès 1994, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) définit les Troubles du Spectre de l'Autisme (TSA) comme « un groupe de troubles caractérisés par des altérations qualitatives des interactions sociales réciproques et des modalités de communication, ainsi que par un répertoire d'intérêts et d'activités restreints, stéréotypés et répétitifs. Ces anomalies qualitatives constituent une caractéristique envahissante du fonctionnement du sujet, en toute situation » (OMS, 1994). Cela se distingue de la définition du manuel statistique et diagnostic des troubles mentaux dans sa version révisée (American Psychiatric Association [APA], 1994) qui présente une catégorie «troubles envahissants du développement», regroupant le trouble autistique, le syndrome de Rett, le trouble désintégratif de l'enfance, le syndrome d'Asperger,

le trouble envahissant du développement non spécifié. Finalement, la version la plus récente du DSM (APA, 2013) dont aucune traduction officielle en langue française n'existe reprend les propositions de l'OMS indiquant que la personne atteinte d'un Trouble du Spectre de l'autisme présente des difficultés persistantes sur le plan de la communication, des interactions sociales, des comportements stéréotypés et des intérêts restreints.

La prévalence importante du TSA, estimée à 1 naissance sur 150 (Haute Autorité de Santé [HAS], 2012), induit des changements importants des politiques publiques. Ainsi en France la HAS a publié des recommandations quant au diagnostic et à l'accompagnement des personnes avec autisme (HAS, 2012) et trois plans autisme se succèdent depuis 2005 (ministère des Affaires sociales et de la Santé [MASS], 2008).

Par ailleurs la loi dite « de l'égalité des chances » (« LOI n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées », 2005) qui fait de l'inclusion en milieu scolaire ordinaire un

Céline Clément, Ph.D.: celine.clement@unistra.fr
Université de Strasbourg, École Supérieure du Professorat et de l'Éducation, 141 Avenue de Colmar, 67 100 Strasbourg, (France). Remerciement : L'étude menée a été soutenue par la Commission Recherche de l'Université de Strasbourg.

droit, pose de nouvelles questions aux professionnels de l'éducation. En effet, on assiste à une augmentation du nombre d'enfants présentant un TSA en milieu scolaire ordinaire. Selon le Comité Economique, Social et Environnemental (CESE), ils seraient ainsi un peu plus de 20 000, majoritairement en primaire (CESE, 2012). Le même CESE évoque 1761 élèves souffrant d'autisme ou de troubles envahissants du développement scolarisés en Unités Localisées pour l'Inclusion Scolaire (ULIS) dans le second degré. Cependant, le droit à l'éducation n'est pas accordé à tous les enfants avec autisme, que l'éducation soit proposée à l'école ordinaire ou en établissement spécialisé. Un rapport sénatorial avance le nombre de 20 000 enfants non scolarisés parmi lesquels les polyhandicapés et les autistes sévères avec déficience intellectuelle (Campion & Debré, 2012).

En France, les enfants ayant un diagnostic d'autisme ou de syndrome d'Asperger, si l'on se réfère au DSM-IV-TR (APA, 2004), qui était la classification de référence utilisée lors la présente étude, ont un Plan Personnalisé de Scolarisation qui définit les modalités de déroulement de la scolarité et les actions à caractère pédagogique, psychologique, éducative, sociale, médicale et paramédicale pour chaque élève (De Souza, 2012). Majoritairement ces enfants bénéficient d'un auxiliaire de vie scolaire (AVS) qui les accompagne le plus souvent individuellement.

L'accompagnement par un AVS en France ou un éducateur au Québec, et les adaptations pédagogiques dédiées sont dictés par l'évaluation des difficultés spécifiques que l'enfant ou l'adolescent avec un TSA peut rencontrer dans la classe ordinaire ou adaptée. Ces difficultés ainsi que les pistes de solution sont largement documentées (pour une revue, voir par exemple Wilkinson, 2010). La prise en considération des caractéristiques cognitives est de mise. De même Guimond et Forget (2010) pointent les difficultés relatives à la communication et aux interactions sociales qui se manifestent entre autres par la faiblesse du langage fonctionnel, un ton monocorde, des difficultés à comprendre les métaphores, les coutumes sociales et le langage non verbal. Les intérêts restreints et les activités stéréotypées peuvent également rendre compliquées les interactions sociales avec les pairs et dérouter

les enseignants (Guimond & Forget). Par ailleurs, les problèmes médicaux (p.ex. les troubles alimentaires ou les problèmes gastro-intestinaux) et l'hypo ou l'hypersensibilité sensorielle sont aussi des éléments importants à considérer lorsqu'un enfant ou adolescent intègre l'école (Guimond & Forget). Notre expérience clinique dans des classes françaises où les enfants sont scolarisés dès l'âge de trois ans, voire plus jeunes, montre que les problèmes de comportements liés aux problématiques sensorielles sont souvent à l'origine des sollicitations vers des professionnels, en particulier lorsqu'aucun diagnostic n'a encore été posé. Ainsi la prise en considération des caractéristiques sensorielles est un préalable à la réussite de l'inclusion en classe ordinaire. Finalement, les caractéristiques cognitives dont les déficits au niveau des fonctions exécutives imposent également des adaptations pédagogiques, et ce en dépit du fait que les professionnels ont une vision parfois erronée de l'autisme, prêtant aux enfants des talents exceptionnels qu'ils ne présentent majoritairement pas (Poirier, Paquet, Giroux, & Forget, 2005).

Si les caractéristiques des enfants avec un TSA influent sur leur intégration en milieu ordinaire (Rivard & Forget, 2006), il existe d'autres obstacles inhérents à l'environnement dans lequel évolue l'enfant. Ainsi dans plusieurs pays francophones les modalités et obstacles à l'inclusion des élèves avec autisme sont bien documentés, en particulier au primaire (Paquet, Clément, & Magerotte, 2012; Rivard & Forget, 2006). Entre autres, les parents et les chercheurs évoquent souvent le manque de formation de l'AVS ou de l'éducateur, mais aussi le manque de formation de l'enseignant (Beauguitte, 2006). Ce fait n'est pas propre à la Francophonie. Ainsi dans une étude réalisée au Royaume-Uni, les enseignants et employés de soutien (équivalents des AVS en France) ont énoncé des besoins de formation importants, allant jusqu'à demander n'importe quelle formation pour 37 % d'entre eux, et ce alors même qu'ils étaient 70 % à accueillir des enfants avec autisme (Helps, Newsom-Davis, & Callias, 1999). Autre élément intéressant, Helps et al. (1999) indiquent que les enseignants ont tendance à surestimer les capacités cognitives des enfants avec TSA, et que l'autisme est considéré comme un trouble émotionnel plutôt qu'un trouble du développement. En Grèce, une étude révèle la

confusion des enseignants, spécialisés ou non, sur les causes de l'autisme (Mavropoulou & Padelidu, 2000). En conséquence, le manque de connaissances, lié à un manque d'information et de formation, engendre des stratégies pédagogiques inadaptées.

D'autres travaux plus récents se sont intéressés aux besoins de formation au secondaire, au Québec (Guimond & Forget, 2010) et en France (Flavier & Clément, 2014). Dans ces deux études, les enseignants ont été interrogés sur leurs connaissances concernant des thématiques en lien avec l'autisme, leurs besoins de formation perçus sur ces thématiques et les retentissements supposés de ces thématiques en classe. Le manque des connaissances énoncé est élevé, et dans des proportions plus importantes cependant chez les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élève avec un TSA. L'ensemble des enseignants estime les besoins de formation comme importants afin de combler ce déficit, ce qui rejoint les conclusions d'autres études chez des enseignants du primaire (Helps et al., 1999). Par ailleurs il apparaît que les besoins de formation énoncés par les enseignants ne sont pas corrélés à leur niveau de connaissances, mais avec le niveau de répercussions anticipé des thématiques en classe (Flavier & Clément; Guimond & Forget). L'étude de Flavier et Clément, montre que les conséquences en classe des caractéristiques comportementales, des troubles de la communication ou des problèmes liés à l'apprentissage ne sont pas considérées prioritairement par les enseignants n'ayant jamais accueilli d'enfant avec autisme. Or, l'une des premières difficultés en classe est bien la difficulté à communiquer comme le signalent les enseignants interrogés.

D'un point de vue empirique, ceci est confirmé par les deux enseignants interrogés dans le volet qualitatif de l'étude de Flavier et Clément (2014). Ce volet s'intéresse à l'analyse de l'activité (Leontiev, 1976) de deux enseignants spécialisés exerçant en ULIS. Cette analyse de l'activité confirme l'importance de disposer de connaissances précises pour l'accompagnement efficace des élèves présentant des TSA. Cependant, aussi importantes qu'elles soient, les connaissances relatives aux TSA ne peuvent se limiter à la dimension médicale ou diagnostic. Pour être utiles à

l'enseignant, elles doivent être articulées avec les répercussions en classe, c'est-à-dire permettre à l'enseignant d'établir le lien entre les pathologies et leurs implications sur l'activité de l'élève. La mobilisation des connaissances par les enseignants spécialisés est sous-tendue par deux processus : a) une relecture contextualisée des éléments de connaissances acquis en formation et b) la réalisation d'actions en apparente contradiction avec les connaissances sur les TSA (Flavier & Clément). Les entretiens avec les enseignants indiquaient que les éléments théoriques dont ils disposaient ne leur permettaient pas une bonne adaptation au contexte du réel.

Les enseignants sont donc en première ligne pour réaliser l'inclusion en milieu scolaire ordinaire. En France, des préconisations ont été élaborées en ce sens. Il s'agit par exemple d'instituer, dans la formation initiale des enseignants, un stage d'immersion auprès d'enseignants spécialisés ou un module d'enseignement spécifique sur les Troubles Envahissants du Développement (TED) et les troubles associés (Campion & Debré, 2012). Cependant, cette démarche n'apparaît pertinente qu'à la condition que cette formation réponde aux besoins effectivement rencontrés sur le terrain.

OBJECTIFS DE RECHERCHE

Ainsi, cette étude est élaborée en réponse à la mise en œuvre des volets successifs du Plan Autisme du MASS. Le second plan autisme 2008-2010 (MASS, 2008) a proposé plusieurs mesures s'intéressant à la professionnalisation des personnes accompagnant les personnes avec autisme. Par exemple, actualiser et développer les contenus de la formation initiale des professionnels ; développer la formation tout au long de la vie professionnelle ; faire évoluer les métiers ; élaborer des recommandations de pratique professionnelle et évaluer leur mise en œuvre.

Le premier objectif de cette présente étude vise à évaluer les connaissances relatives aux élèves avec un TSA, d'enseignants ayant obtenu le concours de recrutement de professeur des écoles ou anciennement de l'école normale.

Le second objectif de cette étude est de déterminer si les besoins de formation identifiés par les enseignants sont liés avec les retentissements qu'ils

supposent rencontrer en classe pour les élèves avec un TSA.

Afin d'être en mesure de comparer ces données avec celles d'autres études (Flavier & Clément, 2014; Guimond & Forget, 2010), pour répondre aux objectifs de la présente recherche, nous nous appuyons sur une étude quantitative par questionnaire.

MÉTHODE

Participants

Soixante-treize enseignants, 62 femmes et 11 hommes, ont répondu à l'enquête par questionnaire. Parmi eux, 10 enseignants sont titulaires du Concours de Recrutement de Professeur des Ecoles pour enseigner au primaire, mais enseignent en section d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA) ou en ULIS. Ces enseignants ont donc reçu une formation pour le primaire, mais ils sont affectés au secondaire auprès d'enfants avec un handicap ou des difficultés d'apprentissage ou des troubles du comportement, mais sans formation spécifique.

Parmi les 73 participants, 12 ont une spécialisation de type CAPA-SH (certificat d'aptitude professionnelle pour les aides spécialisées, les enseignements adaptés et la scolarisation des élèves en situation de handicap), 30 n'ont jamais accueilli d'enfants avec autisme, dont quatre ayant une spécialisation. Les enseignants sont issus de 18 académies du territoire français métropolitain.

Recueil et traitement des données

Les données ont été recueillies via une adaptation française du questionnaire américain le *Needs asses*

Pour rappel, la présente étude a été réalisée avant la parution du DSM-V (APA, 2013) et la terminologie du questionnaire était donc adaptée au DSM—IV-TR (APA, 2004).

sment of special educators who serve students with autism (Hendricks, 2007) dans sa forme originale et dans une première adaptation francophone par

Guimont et Forget (2010). Ce questionnaire mesure de façon autorapportée, le niveau des connaissances des enseignants sur des thématiques relatives aux TED, les répercussions potentielles en classe de ces thématiques et leurs besoins de formation sur ces thématiques.

Il est constitué de deux parties. La première partie, ajoutée au questionnaire original, porte sur des caractéristiques sociobiographiques (sexe, cycle d'enseignement actuel, voie d'entrée dans l'éducation nationale, académie d'exercice) et la deuxième partie aborde neuf thématiques caractéristiques des TED (Tableau 1). Sous forme d'échelle trois composantes sont mesurées pour chaque thématique. Soit (a) le niveau de connaissances du répondant, (b) le besoin d'obtenir de la formation et (c) la répercussion potentielle de la thématique en classe.

Pour le niveau des connaissances, l'échelle s'échelonne de 1 (peu de connaissances) à 5 (beaucoup de connaissances). Pour les besoins de formation, l'échelle s'échelonne de 1 (besoin minime de formation) à 5 (besoin majeur de formation). Pour les répercussions potentielles des thématiques en classe, l'échelle s'échelonne de 1 (peu de répercussions) à 5 (beaucoup de répercussions).

Les coefficients de cohérence interne pour notre étude sont respectivement de 0,94 (connaissances), 0,97 (besoin de formation) et 0,97 (répercussion potentielle en classe), du même ordre que dans l'étude de Flavier et Clément (2014).

Les enseignants ont été sollicités par l'intermédiaire des réseaux professionnels de l'École Supérieure du Professorat et de l'Éducation de l'Académie de Strasbourg, par les étudiants en stage dans les établissements scolaires de l'Académie de Strasbourg et dans une moindre mesure par les réseaux sociaux.

Les données du questionnaire ont été recueillies sur la plateforme Googledrive® pour les questionnaires remplis par voie électronique et sous format papier

pour les questionnaires transmis directement par les enseignants rencontrés. Les données du questionnaire sont anonymes.

Tableau 1

Caractéristiques des TED et énoncés du questionnaire correspondant dans la deuxième partie du questionnaire (d'après Guimond & Forget, 2010).

Caractéristiques	Enoncés du questionnaire
Différences entre les différents diagnostics de TED	Les caractéristiques et les différences entre chacun des TED : autisme, troubles envahissants du développement non spécifié, syndrome d'Asperger, syndrome de Rett et syndrome désintégratif de l'enfance
Critères diagnostiques du DSM-IV-TR	Les caractéristiques des TED telles que définies par la plus récente version du Manuel Diagnostic et Statistique des Troubles Mentaux (DSM-IV-TR)
Caractéristiques comportementales	L'étendue des caractéristiques comportementales associées aux TED, incluant les comportements répétitifs, les intérêts restreints et les comportements d'autostimulation.
Troubles médicaux associés	Les troubles médicaux et physiologiques associés aux TED, incluant les troubles convulsifs, les infections de l'oreille, les troubles gastro-intestinaux, les troubles alimentaires et les troubles du sommeil.
Troubles de la communication	Les différents troubles de la communication associés aux TED, incluant la présence d'écholalie, des déficits dans le langage expressif, dans la compréhension du langage et dans les aptitudes requises pour maintenir une conversation.
Problèmes liés à l'apprentissage	Les problèmes d'apprentissage associés aux TED, incluant les difficultés d'attention, d'organisation, de récupérer de l'information, d'inférences et de résolution de problèmes.
Hypo et hyper sensibilité	Les différents patrons de réactions aux stimulations sensorielles associées aux TED, incluant l'hypo et l'hypermensibilité aux stimulations : visuelles, auditives, alimentaires, olfactives, tactiles, proprioceptives et vestibulaires.
Déficit dans les interactions sociales	L'étendue des déficits dans les interactions sociales associées aux TED, incluant les déficits d'attention envers les autres, d'attention conjointe, d'imitation, de communication non-verbale, d'expression émotionnelle et de compréhension de la perspective d'autrui.
Problèmes psychologiques	Les différents problèmes psychologiques associés aux TED, incluant la dépression, la solitude, le sentiment d'isolement, la baisse de l'estime de soi et le rejet par les pairs.

Les données ont été traitées avec le logiciel *STATISTICA 7®*. Selon les objectifs des comparaisons statistiques des tests *t* de Student pour échantillons indépendants et des analyses de corrélations ont été effectuées.

RÉSULTATS

Le tableau 2 présente les moyennes, tous les items étant confondus, des connaissances rapportées, des besoins de formation perçus et des retentissements

en classe anticipés, pour les enseignants ayant accueilli ou non des élèves avec un TSA.

En moyenne, les enseignants énoncent des connaissances faibles concernant les TSA. Cependant, les connaissances autorapportées par les enseignants ayant déjà accueilli un élève avec un TSA sont supérieures à celles de leurs collègues n'ayant jamais accueilli d'élève avec un TSA. Cette différence entre les groupes est statistiquement significative $t(71)=3,95$ ($p<0,005$).

Tableau 2

Moyennes et écarts-types des connaissances énoncées, des besoins de formation perçus et du retentissement en classe anticipé, toutes thématiques confondues pour les enseignants ayant accueilli ou non des élèves avec un TSA.

	Accueil		Non accueil	
	Moyenne	Ecart type	Moyenne	Ecart type
Connaissances	1,93	0,80	1,29	0,46
Formation	4,27	0,76	4,20	1,25
Retentissement	4,16	0,68	3,80	1,52

Les enseignants rapportent des besoins de formation plutôt importants qu'ils aient accueilli ou non un enfant avec un TSA dans leur classe ($M=4,27$ vs $M=4,20$). Les enseignants ayant accueilli des élèves avec un TSA énoncent des retentissements en classe plus importants ($M=4,16$) que les enseignants n'en n'ayant pas accueilli ($M=3,80$). Les comparaisons de moyennes avec un test *t* de Student s'avèrent non significatives pour ce qui a trait aux besoins de formation et aux retentissements supposés en classe. Il est cependant intéressant de relever que les écarts-types sont plus élevés pour le groupe d'enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec un TSA.

Si nous nous intéressons plus spécifiquement aux thématiques explorées (tableaux 3 et 4), il est intéressant de constater que, quel que soit leur groupe, les enseignants estiment avoir le moins de connaissances pour ce qui a trait aux critères diagnostics du DSM-IV-TR, aux troubles médico associés et à l'hyper et l'hypo sensibilité sensorielle. Or, s'agissant de deux de ces thématiques (troubles médico et hyper et hyposensibilité), les enseignants ayant ou non accueilli un enfant avec autisme, considèrent qu'elles ont le moins de retentissement en classe.

Tableau 3

Moyennes sur une échelle de 1 à 5 (écarts-types entre parenthèse) pour chacune des trois composantes explorées pour les enseignants n'ayant jamais accueilli d'enfant avec un TSA.

<u>Thématiques</u>	<u>Connaissances</u>	<u>Besoin de formation</u>	<u>Répercussion en classe</u>
Différence entre les différents diagnostics de TED	1,30 (0,60)	4,23 (1,22)	/
Critères diagnostics du DSM-IV-TR	1,17 (0,46)	4,17 (1,39)	/
Caractéristiques comportementales	1,37 (0,67)	4,10 (1,27)	3,87 (1,57)
Troubles médicaux associés	1,07 (0,25)	4,23 (1,33)	3,67 (1,54)
Troubles de la communication	1,33 (0,61)	4,27 (1,26)	3,90 (1,56)
Problèmes liés à l'apprentissage	1,40 (0,67)	4,27 (1,31)	3,87 (1,59)
Hypo et hypersensibilité sensorielle	1,20 (0,48)	4,17 (1,26)	3,70 (1,56)
Déficit dans les interactions sociales	1,40 (0,72)	4,27 (1,28)	3,83 (1,56)
Problèmes psychologiques	1,40 (0,67)	4,10 (1,35)	3,73 (1,57)

Tableau 4

Moyennes sur une échelle de 1 à 5 (écarts-types entre parenthèse) pour chacune des trois composantes explorées pour les enseignants ayant accueilli un enfant avec un TSA.

<u>Thématiques</u>	<u>Connaissances</u>	<u>Besoin de formation</u>	<u>Répercussion en classe</u>
Différence entre les différents diagnostics de TED	2,07 (1,06)	4,26 (1,05)	/
Critères diagnostics du DSM-IV-TR	1,60 (0,90)	4,47 (0,85)	/
Caractéristiques comportementales	2,07 (1,06)	4,44 (0,80)	4,19 (0,79)
Troubles médicaux associés	1,47 (0,70)	3,98 (0,96)	3,47 (1,10)
Troubles de la communication	2,05 (1,02)	4,23 (0,97)	4,44 (0,91)
Problèmes liés à l'apprentissage	2,21 (1,04)	4,28 (1,03)	4,42 (0,82)
Hypo et hypersensibilité sensorielle	1,84 (1,02)	4,21 (0,94)	4,02 (0,94)
Déficit dans les interactions sociales	2,19 (1,05)	4,35 (0,87)	4,37 (0,76)
Problèmes psychologiques	1,91 (1,04)	4,21 (1,08)	4,23 (0,97)

À partir de ce dernier constat, il est intéressant d'explorer les corrélations entre connaissances, besoin de formation et répercussion en classe (tableau 5).

Qu'il s'agisse des enseignants ayant ou non accueillis des élèves avec un TSA, on observe une corrélation négative entre les connaissances et les besoins de formation énoncés : les enseignants veulent être davantage formés sur les thématiques qu'ils maîtrisent le moins. Cependant seule la corrélation observée chez les enseignants ayant accueilli un élève avec un TSA est statistiquement significative ($r=0,57$; $p<0,01$).

Une corrélation positive entre les besoins de formation et les répercussions supposées des thématiques en classe est repérée dans les deux groupes. Cependant, elle n'est significative ($r=0,46$) que chez les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec un TSA. Les enseignants veulent être formés sur les thématiques dont ils supposent qu'elles ont le plus de retentissement en classe.

Finalement les corrélations entre les connaissances et le retentissement supposé en classe de certaines thématiques relatives aux TSA, sont quasiment nulles pour l'un et l'autre groupe.

Tableau 5

Matrice des corrélations

	Enseignants ayant accueilli au moins un élève avec un TSA		
	Connaissances	Formation	Retentissement
Connaissances		-0,57**	-0,05
Formation	-0,57**		0,29
Retentissement	-0,05	0,29	

	Enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec un TSA		
	Connaissances	Formation	Retentissement
Connaissances		-0,15	0,09
Formation	-0,15		0,46*
Retentissement	0,09	0,46*	

DISCUSSION

Le premier objectif de cette présente étude vise à évaluer les connaissances relatives aux Troubles du Spectre de l'Autisme, d'enseignants ayant obtenu le concours de recrutement de professeur des écoles, enseignant ou non au primaire.

Les données recueillies à l'aide du questionnaire montrent que les connaissances autorapportées des enseignants sont faibles. Ceci rejoint les données de la littérature (Flavier & Clément, 2014; Guimond & Forget, 2010), dans des proportions plus importantes cependant chez les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élève avec un TSA, en

conformité avec l'étude menée sur une population d'enseignants français du secondaire (Flavier & Clément, 2014).

Le second objectif de cette étude était d'explorer les besoins de formation identifiés par les enseignants en les mettant en lien avec les retentissements supposés en classe des TSA. Les résultats montrent que les besoins de formation perçus et déclarés par les enseignants du primaire, en réponse au manque de connaissances sont très importants. Ceci rejoint de précédentes conclusions d'études chez des enseignants du primaire (Helps et al., 1999) ou du secondaire (Flavier & Clément, 2014).

Cependant si les enseignants veulent être formés aux thématiques pour lesquelles ils ont le moins de connaissances, en particulier les enseignants ayant déjà accueilli un ou plusieurs élèves avec un TSA, il apparaît que ce ne sont pas tant les connaissances sur les plans scientifique et médical qui priment, mais celles se rapportant aux conséquences sur l'activité en classe des élèves qui sont plébiscitées. Ainsi, tout comme dans l'étude de Guimont et Forget (2010), les enseignants évaluent avant tout leurs besoins de formation en lien avec les répercussions supposées en classe des thématiques, en particulier pour les enseignants n'ayant jamais accueilli d'élèves avec un TSA. Au vu des échanges avec les jeunes professionnels, nous émettons l'hypothèse que c'est bien à partir du retentissement supposé en classe que se construit chez l'enseignant le besoin de formation perçu, dans un lien de causalité. Cette anticipation qui n'est pas sans poser de problème.

Disposer de connaissances relatives aux TSA pour accueillir des élèves présentant de tels troubles en classe apparaît comme une condition première à leur inclusion (Juhel, 2005). Pour autant, nous pointons cependant ici la difficulté d'estimer avec justesse les conséquences du trouble en l'absence d'une connaissance minimale des TSA et des difficultés qu'ils engendrent dans les activités d'apprentissage (voir aussi Flavier & Clément, 2014). Par exemple, les enseignants ayant accueilli un ou plusieurs élèves avec des TSA identifient le déficit de communication comme ayant un retentissement en classe très important, ce qui n'est pas le cas des enseignants n'ayant jamais accueilli ce type d'élèves qui semblent sous-estimer les

retentissements en classe et de fait leur besoin de formation sur ce thème. Or, l'une des premières difficultés rencontrées en classe sera la difficulté à communiquer (Flavier & Clément, 2014; Helps et al., 1999). Les déficits de la communication peuvent être considérés comme une composante importante de l'enseignement adapté (Wilkinson, 2010), ce qui conduit l'enseignant à utiliser des systèmes de communication comme par exemple le Picture Exchange Communication System (PECS) (Haye & Courtinat-Camps, 2013).

En d'autres termes, une formation des enseignants à l'accompagnement des élèves avec un TSA doit non seulement leur permettre d'acquérir des connaissances dites de base sur les différentes pathologies, mais également de les sensibiliser aux répercussions effectives de ces troubles sur l'activité des élèves en classe. Si une formation doit tenir compte des besoins de formation énoncés par les enseignants, elle ne pourrait s'y résumer. Nous appuyant sur les travaux de Flavier et Clément (2014), nous considérons « qu'une formation à l'accompagnement d'élèves avec des TSA ne devrait pas s'attacher à dispenser des techniques professionnelles comme autant de « prêt-à-agir » de l'intervention éducative » (p. 15). Celles-ci montrent en effet des limites en terme d'efficacité, mais aussi d'appropriation par les enseignants (Probst & Leppert, 2008). La formation gagnerait à faire émerger et construire ces connaissances à partir de la transformation et l'analyse de pratiques réelles (Flavier & Clément). Ceci rejoint la proposition récente venue de Belgique visant à développer des classes d'application où les enseignants pourraient éprouver leurs savoirs en situation réelle sous le tutorat d'enseignants expérimentés (Deprez & Willaye, 2013). Ces classes et écoles d'application existent en France, mais ne sont pas spécifiques à l'adaptation scolaire.

Comme proposé dans de précédents travaux (Flavier & Clément, 2014), il serait pertinent de poursuivre cette étude en explorant l'activité réelle des enseignants du primaire accueillant des élèves avec un TSA. Ceci passe par la confrontation entre les besoins perçus déclarés et les besoins réels qui émergent de l'analyse de leur pratique professionnelle. Cela permettrait de repérer la nature et le niveau des connaissances requises et leur adéquation avec les caractéristiques singulières

des situations dans lesquelles elles sont mobilisées. Ceci apparaît d'autant plus pertinent que les élèves du primaire avec un TSA ont des profils bien plus hétérogènes encore que les élèves du secondaire.

CONCLUSION

Cette recherche visait l'identification des besoins de formation perçus par des enseignants du primaire exerçant en France quant à l'accueil des élèves présentant un TSA. Les données quantitatives montrent un faible niveau de connaissances sur les TSA par les enseignants, qu'ils aient accueilli ou non un élève avec ce type de troubles. En cohérence avec de précédentes études, les enseignants qui n'ont pas accueilli d'élèves avec un TSA souhaitent

être formés sur des thématiques ayant selon eux des retentissements importants en classe. Ce faisant ils sous-estiment les besoins réels de formation, en particulier pour ce qui a trait aux difficultés de communication des élèves avec autisme.

Même si une connaissance minimale des TSA est sans aucun doute nécessaire pour l'enseignant avant toute inclusion, la connaissance des ressources disponibles dans son milieu et la mise en œuvre d'un dispositif de formation continue dédié à l'ensemble des enseignants accueillant des élèves avec un TSA, sont des pistes à ne pas négliger, pour répondre aux besoins réels.

KNOWLEDGE AND TRAINING NEEDS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS CONCERNING AUTISM SPECTRUM DISORDER

The increasing number of children with autism spectrum disorder (ASD) requires questioning teachers' knowledge about ASD and identifying their training needs. A questionnaire survey was conducted among 73 French primary school teachers to assess their self-reported knowledge, their perceived training needs and the impacts of ASD characteristics in the classroom. The findings highlight 1) the low level of teachers' knowledge regarding students with ASD and 2) the needs assessment positively correlated with the expected impact of ASD characteristics in the classroom, especially for teachers who never worked with ASD students. The results are discussed toward a reflection on the inherent requirements of the training program for teachers with ASD students. This opens up new ways on teachers' training.

RÉFÉRENCES

- APA. (2004). *DSM-IV : Text Revision. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Paris, FR: Masson.
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5e éd.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Beauguitte, A. (2006). *Etude sur l'intégration scolaire des enfants autistes en France*. Paris, FR: Autistes sans frontières.
- Campion, C.-L., & Debré, I. (2012). *Rapport d'information au nom de la commission sénatoriale pour le contrôle de l'application des lois sur l'application de la loi n° 2005-102 du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées*. Paris, FR: République Française.

- Comité Economique, Social et Environnemental. (2012). Le coût économique et social de l'autisme. *Avis du Conseil Economique Social et Environnemental*. Paris, FR: Journal officiel de la République Française.
- De Souza, S. (2012). Le projet personnalisé de scolarisation de l'élève présentant un trouble du spectre autistique. Dans C. Philip, G. Magerotte, & J.-L. Adrien (Éds), *Scolariser les élèves avec autisme et TED* (pp. 194-210). Paris, FR: Dunod.
- Deprez, M., & Willaye, E. (2013). Améliorer les stratégies éducatives grâce à la formation : le projet Transfert. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 60 (numéro thématique : l'autisme, une grande cause scolaire), 101-114.
- Flavier, E., & Clément, C. (2014). Connaissances et besoins de formation des enseignants du second degré concernant les Troubles du Spectre de l'Autisme. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 65 (1^{er} trimestre), 95-112.
- Guimond, F.-A., & Forget, J. (2010). Evaluation des connaissances et des besoins de formation d'enseignants au collégial sur les troubles envahissants du développement. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 21, 79-89.
- Haute Autorité de Santé. (2012). *Autisme et autres troubles envahissants du développement : interventions éducatives et thérapeutiques coordonnées chez l'enfant et l'adolescent*. Saint Denis La Plaine, FR: Haute Autorité de Santé.
- Haye, I., & Courtinat-Camps, A. (2013). Pratique pédagogique en Unité d'Enseignement pour élèves autistes : Témoignage d'une enseignante spécialisée. *La Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 60 (numéro thématique : l'autisme, une grande cause scolaire), 157-167.
- Helps, S., Newsom-Davis, I. C., & Callias, M. (1999). Autism : The teacher's view. *Autism*, 3, 287-298. doi: 10.1177/1362361399003003006
- Hendricks, D. R. (2007). *A descriptive study of special education teachers serving students with autism: knowledge, practices employed and training needs* (Thèse de doctorat inédite), Virginia Commonwealth University, Virginie, VA. Repéré de <https://digarchive.library.vcu.edu/handle/10156/1973>
- Juhel, J.-C. (2005). L'intégration au collégial d'étudiants ayant un syndrome d'Asperger. *Revue Québécoise de Psychologie*, 26(3), 239-258.
- Leontiev, A. (1976). *Le développement du psychisme*. Paris, FR: Editions Sociales.
- LOI n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (2005).
- Mavropoulou, S., & Padeliadu, S. (2000). Greek Teachers' Perceptions of Autism and Implications for Educational Practice : A Preliminary Analysis. *Autism*, 4(2), 173-183. doi: 10.1177/1362361300004002005
- Ministère des Affaires Sociales et de la Santé. (2008). *Plan Autisme 2008-2010*. Paris, FR: Ministère des Affaires Sociales et de la Santé.
- Organisation mondiale de la Santé. (1994). *Classification internationale des troubles mentaux et des troubles du comportement. Descriptions cliniques et directives pour le diagnostic*. Paris, FR: Masson.

- Paquet, A., Clément, C., & Magerotte, G. (2012). L'inclusion scolaire des enfants ayant un trouble envahissant du développement : évolution des services et défis de trois régions de la francophonie. Dans C. Philip, G. Magerotte, & J.-L. Adrien (Éds), *Scolariser des élèves avec autisme et TED* (pp. 92-110). Paris, FR: Dunod.
- Poirier, N., Paquet, A., Giroux, N., & Forget, J. (2005). L'inclusion scolaire des enfants autistes. *Revue de Psychoéducation*, 34(2), 265-286.
- Probst, P., & Leppert, T. (2008). Outcomes of a teacher training program for autism spectrum disorders. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 38, 1791-1796. doi: 10.1007/s10803-008-0561
- Rivard, M., & Forget, J. (2006). Les caractéristiques de l'enfant atteint d'un trouble envahissant du développement en lien avec le degré d'acceptation sociale en milieu scolaire ordinaire. *Pratiques Psychologiques*, 12, 291-295. doi: 10.1016/j.prps.2006.03.002
- Wilkinson, L. A. (2010). *A best practice guide to assessment and intervention for autism and Asperger syndrome in schools*. London, UK: Jessica Kingsley Publishers.



Analyse qualitative des performances d'enfants présentant une déficience intellectuelle aux Matrices Progressives Couleur de Raven

Qualitative Analysis of RCPM in Children with Intellectual Deficiency

Gérald Bussy, Ph.D., Marie Ducrocq, Bénédicte de Freminville et Renaud Touraine

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036408ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/1036408ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bussy, G., Ducrocq, M., de Freminville, B. & Touraine, R. (2015). Analyse qualitative des performances d'enfants présentant une déficience intellectuelle aux Matrices Progressives Couleur de Raven. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 17–28. <https://doi.org/10.7202/1036408ar>

Résumé de l'article

Le test Matrices Progressives de Raven Couleur mesure les capacités de raisonnement analogique des personnes présentant une déficience intellectuelle. Quelques études ont montré la validité de cet outil psychométrique auprès de populations présentant une déficience en comparant les types d'erreurs commises. Nous proposons une analyse complémentaire au travers des types de problèmes résolus. Pour cela, nous avons comparé les types d'erreurs et les types de problèmes d'un groupe d'enfants présentant une déficience intellectuelle (N=22) et ceux d'un groupe d'enfants n'en présentant pas (N=22) appariés sur le score global. Les résultats montrent des patterns similaires tant au niveau des types d'erreurs commises que des types de problèmes résolus. Ces résultats confirment l'intérêt d'une analyse qualitative des performances à un test de raisonnement analogique.

**ANALYSE QUALITATIVE DES PERFORMANCES D'ENFANTS PRÉSENTANT
UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE AUX MATRICES
PROGRESSIVES COULEUR DE RAVEN**

Gérald Bussy¹⁻², Marie Ducrocq¹, Bénédicte de Freminville,¹
Renaud Touraine,¹

Le test Matrices Progressives de Raven Couleur mesure les capacités de raisonnement analogique des personnes présentant une déficience intellectuelle. Quelques études ont montré la validité de cet outil psychométrique auprès de populations présentant une déficience en comparant les types d'erreurs commises. Nous proposons une analyse complémentaire au travers des types de problèmes résolus. Pour cela, nous avons comparé les types d'erreurs et les types de problèmes d'un groupe d'enfants présentant une déficience intellectuelle (N=22) et ceux d'un groupe d'enfants n'en présentant pas (N=22) appariés sur le score global. Les résultats montrent des patterns similaires tant au niveau des types d'erreurs commises que des types de problèmes résolus. Ces résultats confirment l'intérêt d'une analyse qualitative des performances à un test de raisonnement analogique.

INTRODUCTION

La déficience intellectuelle concerne environ 2 à 3 % de la population générale. Ce diagnostic est posé devant la triade de critères suivants (American Psychiatric Association, 2013): a) Déficit intellectuel (QI < 70); b) Déficit du fonctionnement adaptatif; c) âge du diagnostic inférieur à 18 ans. Les capacités intellectuelles sont habituellement mesurées à l'aide d'échelles composites de l'intelligence telles que les échelles de Wechsler comme le WISC IV (Wechsler, 2006) qui évaluent principalement l'intelligence fluide (facteur Gf) et l'intelligence cristallisée (facteur Gc). L'intelligence fluide est celle qui se rapproche le plus de l'intelligence générale (facteur G). Parfois, lorsque les conditions d'évaluation ne sont

pas optimales (durée trop importante, difficultés de concentration, troubles sévères du langage, etc.), le recours à des tests plus sommaires d'évaluation des capacités de raisonnement analogique qui sont censées refléter le plus fidèlement le facteur général d'intelligence (Snow & Lohman, 1989) s'avère intéressant. Dans son article de 2008, Hessels-Schlatter liste les processus cognitifs défaillants des personnes qui présentent une déficience intellectuelle à savoir (a) une limitation de l'exploration des problèmes, (b) des difficultés d'encodage des informations ou encore (c) des difficultés d'attention sélective pour sélectionner les informations pertinentes et inhiber les distracteurs. Ainsi, les personnes présentant une déficience intellectuelle sont limitées dans les « inférences et l'application de relations » (Hessels-Schlatter, 2008). Cette auteure souligne également le rôle du déficit de mémoire à court terme dans les performances aux tests de raisonnement par analogie. Ce paramètre est également souligné par Büchel (2006).

Gérald Bussy, Ph.D. adresse électronique : gerald.bussy@chu-st-etienne.fr ¹Service de Génétique, CHU Nord, 42055 Saint Etienne Cedex. (France). ² Fondation OVE – IME Rousseau 99 avenue des Martyrs de la Résistance 69200 Vénissieux (France)

Le test des Matrices Progressives de Raven couleur (MPRC) (Raven, Court, & Raven, 1998) est l'un des plus utilisés chez les enfants et les personnes présentant une déficience intellectuelle. En effet, les consignes sont relativement simples à comprendre et ce test ne nécessite pas de réponses verbales ou motrices. Le test MPRC comprend trois sous-échelles de 12 items chacun (sous-échelle A, Ab et B) soit 36 items au total qui sont proposés à chaque participant. Pour chaque item, le participant doit compléter une matrice. Pour cela, il doit indiquer avec son doigt quel élément parmi les six proposés en dessous de la matrice, complète correctement la matrice incomplète. La difficulté des items proposés est croissante au fur et à mesure du test. Des analyses des réponses aux items ont démontré des performances comparables entre des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) et des enfants normotypiques de même niveau global (Facon, Magis, Nuchadee, & de Boeck, 2011). Ceci confirme l'utilité et la fiabilité des MPRC dans l'évaluation du raisonnement chez des personnes présentant une déficience intellectuelle. Facon et Nuchadee (2010) ont également démontré des patterns de réponses similaires entre des adultes porteurs de Trisomie 21, des adultes présentant un DI d'origine inconnue et des enfants ne présentant pas de DI. D'autres études se sont basées sur l'analyse des types d'erreurs commises aux MPRC pour évaluer la fiabilité de ce test. Selon Raven et al., quatre types d'erreurs sont possibles aux MPRC. Les erreurs dites « Corrélât Incomplet » correspondent à celles commises par un participant qui choisit une figure incomplète ou mal orientée. Les erreurs de type « Différence » sont commises lorsque le participant sélectionne une réponse sans rapport avec la matrice. Le troisième type d'erreurs possibles sont les erreurs « Individuation Inadéquate » qui sont commises quand le participant identifie correctement la moitié des patterns de la réponse, mais que celle-ci est perturbée par des impropriétés, des distorsions ou que la réponse choisie est incomplète. Le dernier type d'erreurs possible sont les erreurs « Répétition d'une figure » qui sont commises lorsque le participant sélectionne une réponse qui est déjà présente dans la matrice ou qui est une partie déjà existante de l'ensemble de la matrice. Ce type d'analyse permet de démontrer que les enfants au développement typique font majoritairement des erreurs de type « Répétitions de figures »

(proportions d'environ 60 % des erreurs totales) et font relativement peu d'erreurs de type « Différence » (moins de 10 % des erreurs totales). Les autres types d'erreurs sont commis dans des proportions proches de 20 % environ (Gunn & Jarrold, 2004; van Herwegen, Farran & Annaz, 2011). Chez les personnes présentant une déficience intellectuelle, les patterns des types d'erreurs sont différents selon l'origine biologique de la déficience intellectuelle. En effet, Gunn et Jarrold ont mis en évidence des patterns d'erreurs similaires chez les enfants présentant des difficultés d'apprentissage modérées (sans précision sur la présence ou non d'une DI) et des enfants sans troubles du neurodéveloppement. Par ailleurs, ces mêmes auteurs ont démontré que les enfants porteurs d'une Trisomie 21 avaient un pattern d'erreurs différent des deux autres groupes précédemment nommés. En effet, le groupe T21 commettait moins d'erreurs de type « Répétition d'une Figure », mais commettait plus d'erreurs de type « Individuation Inadéquate » et de type « Différence ». Parallèlement à cette étude, van Herwegen et al. ont démontré que les patterns de réponses chez les personnes présentant un syndrome de Williams-Beuren étaient comparables à celles d'enfants non déficients appariés sur le score global obtenu au test MPRC. Ces études ne peuvent toutefois pas être complètement comparées, car les âges chronologiques des populations ne sont pas identiques. En effet, dans l'étude de Gunn et Jarrold, les âges chronologiques des enfants porteurs de Trisomie 21 s'étendent de 9 à 17 ans (moyenne = 13 ans), alors que les âges chronologiques de la population porteuse du syndrome de Williams Beuren de l'étude de van Herwegen et al. s'étendent de 5 ans à 41 ans (moyenne = 18 ans). Cette dernière étude a montré un effet de l'âge sur les types d'erreurs alors que l'étude chez les enfants porteurs de Trisomie 21 n'a pas démontré d'effet de l'âge. Un effet de l'âge chronologique a également été retrouvé chez les enfants non déficients des groupes contrôles de ces deux études. De plus, un autre paramètre important selon nous est le score global de ces populations obtenu au test des MPRC. Ce score global qui détermine les capacités intellectuelles est très différent dans les deux études. En effet, les enfants porteurs de Trisomie 21 avaient un score global moyen égal à 13.15 et les personnes présentant un syndrome de Williams-Beuren avaient un score

global moyen égal à 19.34. Bien qu'aucune étude de corrélation entre les types d'erreurs et le score global n'ait été effectuée, on peut supposer que les types d'erreurs peuvent varier en fonction des capacités intellectuelles des participants et donc du score global. Comme la variable âge chronologique et la variable score global évoluent en synergie dans la population normale, il n'a pas été démontré dans les études précédentes que les variations des profils d'erreurs dans cette population pouvaient être attribuées non pas à l'âge, mais plutôt à l'amélioration des performances correspondant à une amélioration de « l'âge mental ».

Parallèlement à cette analyse des types d'erreurs, un autre paramètre peut également être utilisé pour l'analyse qualitative des performances des participants effectuant le test des MPRC : le type de problèmes résolus. En effet, dans le manuel des MPRC (Raven et al., 1998), l'ensemble des types de problèmes proposés est exposé, ce qui permet au psychologue d'autres informations sur la manière dont le participant a échoué ou réussi au MPRC. Corman et Budoff (1975) ont rassemblé ces types de problèmes en sept catégories : *Problème I* : continuité et reconstruction de structures simples et complexes dont Problème Ia: discernement de la continuité dans une structure complexe (ex. item A10) ; Problème Ib: reconstruction d'une structure simple discontinue (ex. item Ab5) ; Problème Ic: reconstruction de structure basée sur la symétrie (ex. item Ab10) ; et Problème Id: reconstruction d'une structure complexe (item B7) ; *Problèmes II* : complètement d'un pattern discret. Discernement d'une similarité et d'une continuité d'un fond géométrique simple (ex. item B1) ; *Problèmes III* : raisonnement par analogie (ex. item B10) ; *Problèmes IV*: complètement d'un pattern continu simple (ex. item A4). Nous n'avons pas trouvé dans notre revue de littérature d'articles évoquant ce type d'analyse des problèmes résolus aux MPRC dans une population présentant une déficience intellectuelle.

Ainsi, l'objectif principal de notre étude est de démontrer l'intérêt de l'utilisation du test des MPRC auprès des personnes présentant une

déficience intellectuelle. Pour cela, une analyse qualitative des types d'erreurs ainsi qu'une analyse des types de problèmes résolus sont réalisées afin de comparer les performances d'un groupe d'enfants normotypiques à celles d'un groupe d'enfants présentant une DI d'étiologie inconnue. Une étude de l'effet des capacités globales de raisonnement sur les types d'erreurs et les types de problèmes est également effectuée. Comme spécifié précédemment, il est supposé que les capacités intellectuelles globales sont un facteur important à prendre en compte dans l'analyse qualitative des MPRC, notamment dans la déficience intellectuelle. Il est possible que les variations attribuées à l'âge chronologique des participants soient en fait dues à l'âge mental.

MÉTHODE

Participants

Pour cette étude, nous avons repris les feuilles de passation des MPRC déjà existantes, obtenues lors d'autres études ou dans le cadre d'évaluation neuropsychologique clinique. Le premier groupe (GN) est composé de 22 enfants (10 filles et 12 garçons) âgés de 4 ans à 10 ans et 9 mois (moyenne = 6 ans et 1 mois, écart-type = 1 an et 9 mois) sans DI et sans trouble du neurodéveloppement connu. Le second groupe (DI) est composé de 22 enfants (9 filles et 13 garçons) âgés de 12 ans et 7 mois à 17 ans présentant une déficience intellectuelle d'étiologie inconnue (moyenne = 14 ans et 10 mois; écart-type = 1 an et 4 mois).

Les deux groupes présentent des âges chronologiques différents. En effet, le groupe DI est significativement plus âgé que le groupe GN ($Z = 5.68$; $p < 0.001$). Les deux groupes sont appariés sur le score global obtenu au test des MPRC. Ainsi, les scores du groupe DI sont similaires à ceux du groupe GN ($Z = 0.14$; $p = 0.89$).

Ces données pour chacun des groupes sont présentées dans le Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1

Age Chronologique et score global au MPRC pour les deux groupes DI et GN

	DI		GN		<i>P</i>
	Moyenne	ET	Moyenne	ET	
Age Chronologique (mois)	178	16	73	21	<0.001
Score global MPRC	23.4	5.4	23.7	4.2	0.89

Matériel

Compte tenu de l'importance de la cohorte, nous choisissons, pour l'ensemble des analyses le test non-paramétrique « U » de Mann et Whitney et le test de Wilcoxon (1945).

Le raisonnement analogique des participants des deux groupes est évalué à l'aide de la forme cahier des MPRC (Raven et al., 1998).

Pour chaque participant, on obtient un score brut global pour lequel des normes ont été établies (Raven et al., 1998). Cette analyse quantitative peut être complétée par une analyse qualitative comprenant trois paramètres :

A) La répartition des scores dans chaque sous-échelle A (items = 12), Ab (items = 12), et B (items = 12).

B) Selon Raven et al. (1998), 4 types d'erreurs peuvent être commis au test MPRC :

- « Corrélât incomplet » (N=46) : le participant a correctement identifié une partie de la cible manquante, mais la réponse choisie est incomplète ou mal orientée.
- « Différence » (N=38) : le participant choisit une réponse qui est aberrante ou sans lien avec la matrice.

- « Individuation Inadéquade » (N=54): le participant a correctement identifié la moitié de la cible, mais la réponse choisie est perturbée par des impropriétés, des distorsions ou la réponse choisie est incomplète.

- « Répétition d'une figure » (N=42) : le participant choisit une pièce qui est déjà présente dans la matrice ou qui est une partie déjà existante de l'ensemble de la matrice.

Afin de réaliser les analyses statistiques, le nombre total d'erreurs par type est divisé par le nombre total d'erreurs commises par chaque participant.

C) Selon Corman et Budoff (1975), sept types de problèmes peuvent être identifiés :

Problèmes I : Continuité et reconstruction de structures simples et complexes

- Ia: discernement de la continuité dans une structure complexe (ex. item A10)

La matrice est composée d'une image complexe dont les éléments ne sont pas identiques. Il convient pour le participant de choisir la réponse qui complète bien la matrice en fonction des éléments adjacents.

- Ib: reconstruction d'une structure simple discontinue (ex. item Ab5)

La matrice correspond à une représentation qui aurait été morcelée en 4 éléments dont l'un est manquant.

- Ic: reconstruction de structure basée sur la symétrie (ex. item Ab10)

Les deux éléments de la partie haute de la matrice sont la symétrie des éléments de la partie basse. Il convient donc au participant de trouver l'élément manquant symétrique à l'élément de droite de la partie haute.

- Id: reconstruction d'une structure complexe (item B7)

Cet item unique correspond à une matrice représentée par 3 éléments distincts. Il convient ainsi au participant d'identifier les ressemblances et les divergences pour reconstruire la structure complexe présentée.

Problèmes II : complètement d'un pattern discret. Discernement d'une similarité et d'une continuité d'un fond géométrique simple (ex. item B1)

Les problèmes de types 2 correspondent à des matrices composées de 3 éléments identiques. Le quatrième élément identique est manquant.

Problèmes III : raisonnement par analogie (ex. item B10)

Ces problèmes de type III correspondent à ceux qui évaluent réellement le raisonnement par analogie c'est-à-dire qu'il est nécessaire d'induire une ou plusieurs règles et de les combiner afin de trouver la solution.

Problèmes IV: complètement d'un pattern continu simple (ex. item A4)

Les problèmes de types IV sont les plus simples et représentent une image composée d'éléments simples à laquelle il manque une partie.

RÉSULTATS

Les analyses statistiques ont été conduites à l'aide du test non paramétrique U de Mann-Whitney et du test de Wilcoxon (1945). N'ayant pas de référence concernant les hypothèses sur nos populations, nous faisons le choix des tests bilatéraux. Le seuil de significativité choisit pour cette étude est $p < 0.05$.

Sous-Echelles

La figure 1 montre la répartition du nombre d'items réussis par subtest pour chaque groupe. La répartition au travers des trois sous-échelles ne diffère pas entre les deux groupes: A ($Z = -0.47$; $p = 0.63$); Ab ($Z = 0.65$; $p = 0.51$); B ($Z = -0.36$; $p = 0.72$). De plus, pour le groupe DI, les items de la série A ne diffèrent pas de la série Ab ($Z = 0.28$, $p = 0.77$), alors que pour le groupe GN, les items de la série A et ceux de la série Ab diffèrent, mais pas de façon significative ($Z = 1.89$, $p = 0.06$). Par contre, les items de la série A diffèrent de ceux de la série B pour les deux groupes (DI: $Z = 3.7$, $p < 0.001$; GN: $Z = 3.9$, $p < 0.001$). De même, les items de la série Ab diffèrent de ceux de la série B pour chacun des groupes (DI: $Z = 3.2$, $p < 0.01$; GN: $Z = 2.5$, $p = 0.01$).

Types d'erreurs

La figure 2 présente pour chaque groupe la répartition des erreurs selon les différents types. Ainsi, il est constaté que les deux groupes font majoritairement des erreurs de type « Répétition d'une figure » et très peu d'erreurs « Différence » et « Individuation Inadéquate ». Le pattern d'erreurs ainsi obtenu ne diffère pas entre les deux groupes : « Différence » ($Z = 0.83$; $p = 0.40$); « individuation inadéquate » ($Z = -1.55$; $p = 0.12$); « Répétition d'une figure » ($Z = -0.57$; $p = 0.56$); « Corrélat incomplet » ($Z = 0.44$; $p = 0.65$).

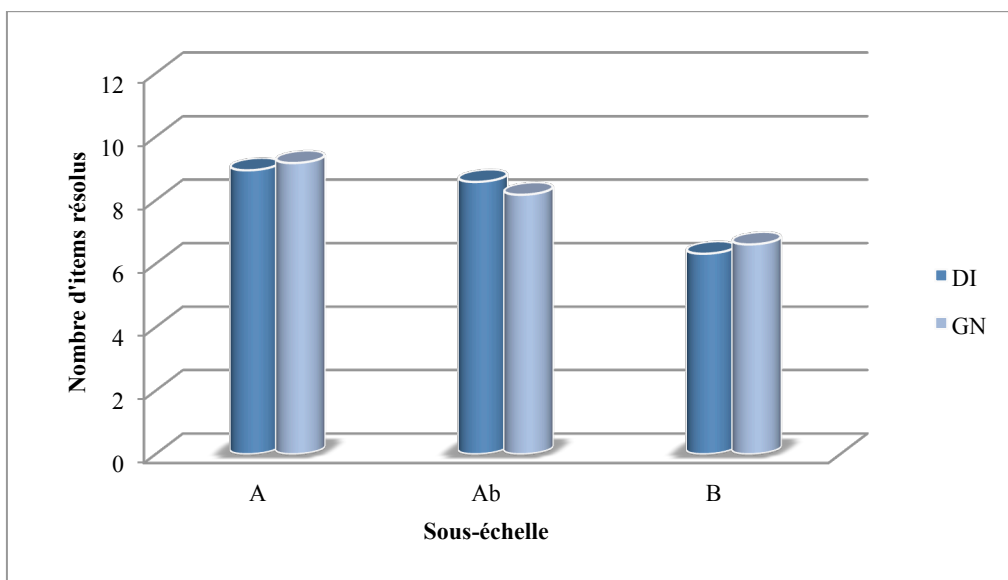


Figure 1. Nombre d'items résolus par sous-échelles pour les deux groupes

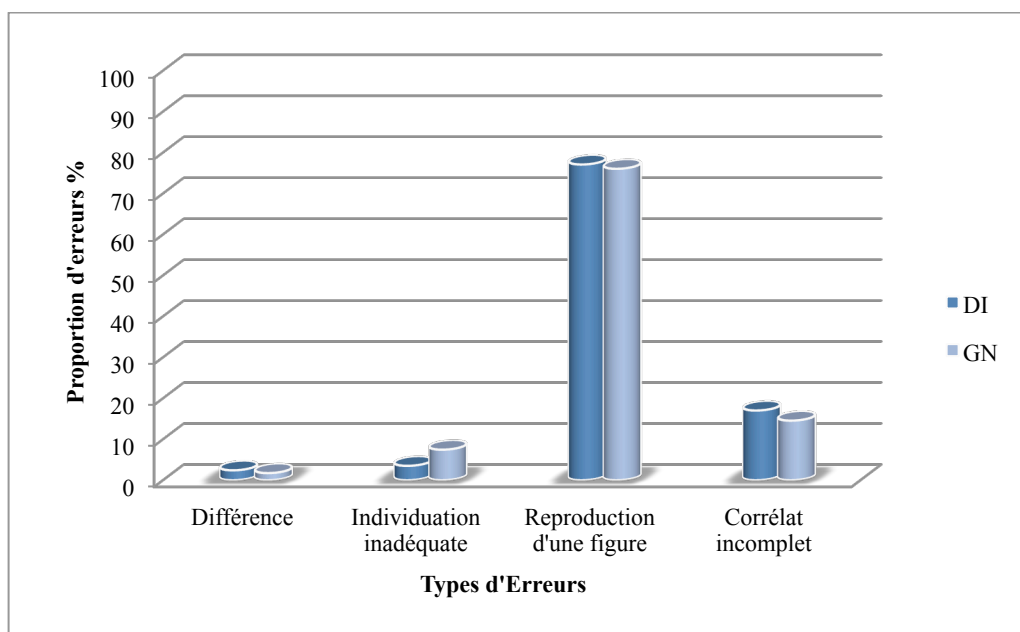


Figure 2. Proportion d'erreurs en fonction de chaque type d'erreurs pour chaque groupe.

Types de Problèmes résolus

La figure 3 montre la proportion de réponses correctes en fonction du type de problèmes résolus pour chacun des deux groupes. Ainsi, on peut constater que pour les deux groupes, les problèmes II et IV sont les mieux réussis (plus de 90 % des participants les résolvent), mais les problèmes de type III c'est-à-dire ceux relatifs au raisonnement

analogique ne sont que faiblement résolus (seulement un peu plus de 20% des participants de chaque groupe). Ces patterns de réponses ne diffèrent pas entre les deux groupes : problèmes Ia ($Z = -0.2$; $p = 0.81$) ; problèmes Ib ($Z = 0.37$; $p = 0.7$) ; problèmes Ic ($Z = 0.98$; $p = 0.32$) ; problèmes Id ($Z = 0.00$; $p = 1.00$) ; problèmes II ($Z = 0.00$; $p = 1.00$) ; problèmes III ($Z = 0.26$; $p = 0.63$) ; et problèmes IV ($Z = 1.9$; $p = 0.06$).

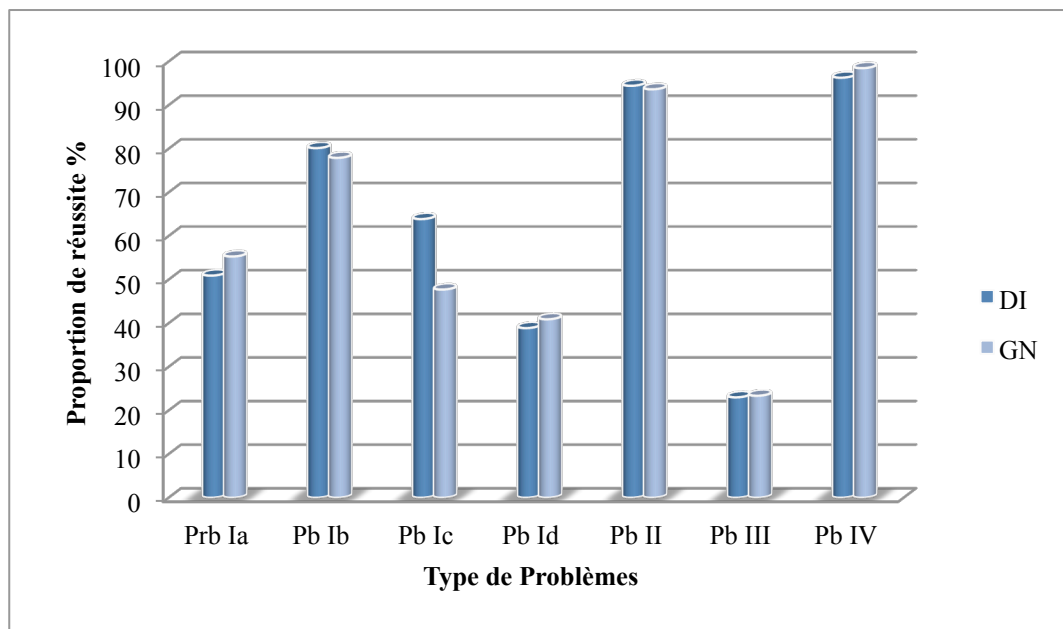


Figure 3. Proportion de types de problèmes résolus pour chacun des deux groupes.

Corrélations avec les capacités intellectuelles

Afin d'évaluer les relations entre les différents paramètres analysés dans cette étude et les capacités intellectuelles générales, nous avons effectué des corrélations avec le score global obtenu au MPRC.

Groupe GN

Les performances aux sous échelles A, Ab et B corrélaient positivement et significativement avec le

score global ($r = 0.55$; $r = 0.9$; $r = 0.84$, respectivement).

- Types d'erreurs

Le score global au MPRC du groupe GN corréla négativement avec les erreurs de types « Différence » et « Individuation Inadéquate » ($r = -0.56$; $r = -0.58$, respectivement) et positivement avec les erreurs de type « Répétition d'une Figure » ($r = 0.44$). Les erreurs de types « Corrélat

Incomplet » ne corrélaient pas significativement avec le score global ($r = 0.27$).

- Types de problèmes résolus

La quasi-totalité des types de problèmes corrélaient avec le score global. En effet, les types de problèmes Ia ($r = 0.42$), Ib ($r = 0.66$), Ic ($r = 0.86$), II ($r = 0.52$) et III ($r = 0.65$) corrélaient positivement avec le score total au MPRC. Les types de problèmes Id ($r = 0.19$) et IV ($r = 0.19$) ne corrélaient pas significativement avec le score global.

Groupe DI

L'ensemble des scores aux sous-échelles A, Ab et B corrélaient positivement et significativement avec le score global ($r = 0.65$; $r = 0.87$; $r = 0.90$, respectivement).

- Types d'erreurs

Les erreurs de types « Différence » et « Individuation Inadéquate » corrélaient négativement et significativement avec le score global ($r = -0.64$ et $r = -0.33$, respectivement). Les erreurs de type « Répétition d'une figure » et « Corrélat Incomplet » ne corrélaient pas significativement avec le score global ($r = 0.13$ et $r = 0.23$, respectivement).

- Types de problèmes résolus

Les types de problèmes Ia ($r = 0.71$), Ib ($r = 0.82$), Ic ($r = 0.78$), Id ($r = 0.59$) et III ($r = 0.72$) corrélaient positivement et significativement avec le score global au test MPRC. Les types de problèmes II ($r = 0.19$) et IV ($r = 0.23$) ne corrélaient pas de manière significative avec le score total obtenu au MPRC.

DISCUSSION

Le test des MPRC est couramment utilisé dans l'évaluation des capacités de raisonnement analogique des personnes présentant une déficience intellectuelle. Cependant, au-delà du score global permettant d'obtenir une approximation rapide des capacités intellectuelles du participant, nous avons souhaité analyser les types de problèmes résolus et les types d'erreurs commises par une population d'enfants présentant une DI afin de statuer sur la

pertinence de cette épreuve dans cette population. Par ailleurs, l'analyse qualitative des performances d'un participant peut s'avérer intéressante pour la compréhension de ces aptitudes et des types d'aide à lui apporter. Plusieurs analyses ont ainsi été faites sur les performances d'un groupe d'adolescents présentant une déficience intellectuelle (DI) et sur celles d'un groupe d'enfants sans DI (GN), appariés sur le score global obtenu au test des MPRC. Les participants étaient appariés sur le score global afin de limiter les interprétations erronées sur les patterns de performances obtenues qui auraient pu être confondues avec des différences d'aptitudes intellectuelles.

Tout d'abord, sur un plan quantitatif, nous avons comparé la répartition des scores dans les trois sous-échelles (A, Ab et B) qui composent le test des MPRC et avons démontré que le groupe DI avaient le même pattern de résultats à savoir de meilleures performances dans les sous-échelles A et Ab comparativement à la sous-échelle B qui contient les items les plus complexes. Les scores aux trois sous-échelles corrélaient positivement et significativement avec le score global, et ce pour les deux groupes. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus dans l'étude de van Herwegen et al. (2011) avec des enfants du groupe contrôles et ceux du groupe de personnes présentant le syndrome de Williams-Beuren. Ceci est un premier argument pour soutenir que les personnes présentant une DI dont l'étiologie est inconnue se comportent de la même façon que les personnes sans DI lors d'un test de raisonnement analogique.

L'analyse des types d'erreurs est le second paramètre d'évaluation. De manière générale, les deux groupes présentent le même pattern d'erreurs. En effet, aucune différence significative n'est retrouvée entre les deux groupes quel que soit le type d'erreurs. Ainsi, la majorité des erreurs sont de types « Répétition d'une Figure » et représentent plus de 70 % du nombre total d'erreurs. Les erreurs de type « Corrélat Incomplet » représentent un peu plus de 10 % des erreurs alors que les proportions des deux autres types d'erreurs sont minimales. Ces patterns d'erreurs sont comparables à ceux obtenus pour les populations contrôles des études de Gunn et Jarrold (2004) et van Herwegen et al. (2011). Contrairement à ces deux études, nous n'avons pas établi de corrélations entre les types d'erreurs et

l'âge chronologique. Nous avons fait le choix de faire corrélérer ce paramètre avec le score global c'est-à-dire le niveau intellectuel des participants. Les résultats démontrent que pour le groupe GN les corrélations entre les capacités intellectuelles et les types d'erreurs correspondent globalement à celles obtenues par van Herwegen et al. entre l'âge chronologique et les types d'erreurs, mais diffèrent de celles de Gunn et Jarrold. Comparativement à van Herwegen et al., nous notons tout de même l'absence de corrélation pour les erreurs « Corrélat Incomplet » dans cette étude. Afin d'expliquer la différence obtenue chez les personnes sans DI de leur étude et celle de Gunn et Jarrold, Van Herwegen et al. avancent l'hypothèse d'une différence de capacités intellectuelles globales. En effet, comme nous le soulignons en introduction, les scores globaux obtenus dans l'étude de Gunn et Jarrold sont inférieurs à ceux de van Herwegen et al. (à âge chronologique relativement similaire). Dans notre étude, le score global moyen du groupe GN est supérieur à celui de van Herwegen et al. (les âges chronologiques sont presque similaires) ce qui pourrait signifier que les types d'erreurs corrélat incomplet sont plus dépendantes du score global que de l'âge chronologique. Pour le groupe présentant une DI, les proportions d'erreurs de types « Différence » et « Individuation inadéquate » diminuent en fonction de l'amélioration des capacités globales, tout comme le groupe GN. Les autres types d'erreurs sont stables quel que soit le niveau global des participants, mais le sens des corrélations est similaire à celui observé pour le groupe GN à savoir positif pour les corrélations avec ces deux types d'erreurs. De l'analyse des trois études portant sur les types d'erreurs commises, il ressort que seuls les patterns d'erreurs des personnes porteuses d'une Trisomie 21 ne sont pas comparables à ceux de la population sans DI et que de manière générale la déficience intellectuelle ne se distingue pas de la norme sur des aspects qualitatifs du raisonnement analogique, même dans des groupes dont l'étiologie est organique comme le syndrome de Williams-Beuren. Il semble donc qu'une difficulté particulière propre aux personnes porteuses de Trisomie 21 génère ce pattern spécifique. Compte tenu du profil cognitif particulier de la Trisomie 21, on peut émettre l'hypothèse que le trouble de la Mémoire de Travail verbale en soit la cause (Jarrold & Baddeley, 2001 ; Jarrold, Baddeley, & Hewes, 1999 ; Vicari,

Bellucci, & Carlesimo, 2006). En effet, plusieurs études ont démontré que la mémoire de travail verbale est primordiale pour la réussite aux épreuves de types MPRC (Kyllonen & Christal, 1990). Au-delà de la découverte des règles qui régissent les liens entre les éléments de la matrice, le participant doit maintenir en mémoire à court terme les résultats de ses réflexions et les règles ainsi trouvées tout en cherchant les autres règles (Carpenter, Just, & Shell, 1990). En l'absence de bonnes capacités de stockage des informations en mémoire de travail, la résolution de problèmes complexes nécessitant la manipulation de plusieurs règles est impossible. Une étude ultérieure visant clairement à analyser le type d'erreurs en fonction des capacités en mémoire de travail est nécessaire pour confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Sur ces deux premiers paramètres concernant la répartition des scores aux sous-échelles et les types d'erreurs, les résultats permettent de conforter l'intérêt de l'utilisation du test MPRC dans le domaine de la déficience intellectuelle. Cependant, un troisième paramètre fut évalué à savoir l'analyse des types de problèmes résolus. La méthode d'analyse des réussites aux items proposés dans les études de Facon et al. (2010 et 2011), nous semble peu appropriée à une analyse des aptitudes des participants dans le cadre d'une pratique clinique de la neuropsychologie. L'analyse des types de problèmes est plus intéressante pour le clinicien, car elle permet de mettre en exergue la nature des capacités, mais également la nature des difficultés à un test de raisonnement analogique. Les résultats de la présente étude démontrent que les enfants présentant une DI réussissent les mêmes types de problèmes que les enfants sans DI. Ces résultats sont bien sûr comparables à ceux de l'analyse par items de Facon et al. (2010 et 2011), mais apportent d'autres types d'information. En effet, nous pouvons constater que les enfants, qu'ils présentent une DI ou non, réussissent relativement facilement les problèmes de type II et IV (réussite pour plus de 90% des problèmes proposés, pour chacun des deux groupes). Ces types de problèmes sont relativement simples à résoudre et correspondent aux premiers items des trois sous-échelles. Les problèmes de types Ib sont également réussis dans plus de 70 % des cas. Ces problèmes correspondent à une reconstruction d'une figure incomplète relativement simple et peuvent correspondre à une activité de

type puzzle qui est maîtrisé relativement tôt dans le développement normal de l'enfant. Les problèmes les moins réussis sont ceux qui correspondent réellement au raisonnement par analogie (problème III). En effet, ils ne sont réussis que dans 20 % des cas, et ce pour les deux groupes. Mais cela démontre tout de même que certains enfants présentant une déficience intellectuelle sont capables de raisonner par analogie (Denaes, 2012). Concernant l'évolution des résolutions de problèmes selon le niveau global, on constate des similarités importantes entre le groupe GN et le groupe DI. En effet, pour les deux groupes le taux de résolution des problèmes Ia, Ib, Ic et III s'améliore avec le niveau global des participants des deux groupes, alors que le taux de résolution des problèmes IV ne varie pas. Cela peut s'expliquer par le taux de réussite très important pour ces problèmes, et ce dès le plus jeune âge. En effet, les problèmes de type IV correspondent aux six premières planches de test de la sous-échelle A et s'avèrent donc relativement faciles à résoudre.

L'analyse qualitative des MPRC est une procédure qui peut intéresser le psychologue qui tente de comprendre le fonctionnement cognitif de son patient. Cela peut également l'aider dans sa recherche de stratégie de compensation des difficultés ou dans la mise en place de remédiation cognitive. Denaes Bruttin, Büchel, Berger et Borel (2010) ont mis en évidence l'intérêt de l'apport d'une mémoire externe pour soutenir le raisonnement analogique d'enfants présentant une déficience intellectuelle. Ces auteurs sont partis du constat que la mémoire de travail était nécessaire pour résoudre les MPRC, mais qu'elle était bien souvent défaillante dans la déficience intellectuelle (Hulme & Mackensie, 1992). Ils ont ainsi proposé à des enfants présentant une déficience intellectuelle de résoudre des matrices comparables à celles des MPRC, mais en leur fournissant l'assistance de la

mémoire d'ordinateur pour maintenir les règles d'un problème posé. Par ce procédé, ces auteurs ont pu montrer une amélioration des performances des enfants présentant une DI. Ceci confirme donc bien la part de la mémoire de travail dans le raisonnement analogique, mais également l'intérêt de proposer des aides pour compenser certains processus cognitifs défaillants dans la déficience intellectuelle. Certains de ces processus peuvent également être améliorés en rééducation cognitive. Plusieurs études portant sur l'entraînement de la mémoire de travail ont ainsi démontré un transfert des gains observés au niveau du raisonnement sur des populations sans DI. Jaeggi, Buschkuhl, Jonides et Perrig (2008) ont ainsi démontré une amélioration des capacités intellectuelles d'adultes suite à un entraînement de la mémoire de travail (voir également Jaeggi et al.). D'autres études sont nécessaires pour vérifier que le transfert d'un entraînement de la mémoire de travail sur l'intelligence peut également être observé dans la déficience intellectuelle comme le pensent Perrig, Hoolenstein et Oelhafen (2009).

CONCLUSION

En conclusion, le test MPRC semble être un test neuropsychologique pertinent pour étudier les capacités de raisonnement des enfants présentant une déficience intellectuelle. Notre analyse qualitative démontre clairement des similarités entre une population de personnes présentant une déficience intellectuelle et une population d'enfants normotypiques. Ainsi, au-delà de la simple analyse quantitative des performances d'une personne à ce test, l'analyse qualitative nous semble pertinente pour comprendre plus précisément le fonctionnement cognitif en situation de résolution de problèmes.

QUALITATIVE ANALYSIS OF RCPM IN CHILDREN WITH INTELLECTUAL DEFICIENCY

Raven's Coloured Progressive Matrices is usually used to estimated analogical reasoning in intellectual deficiency and normal development. Many studies have demonstrated the validity of this test in adults with intellectual disability by error analysis. The current study aims to assess the types of errors and types of problems resolved by individuals with intellectual disability (N=22) and mental age matched control children (N = 22), in order to demonstrated validity of RCPM. Results show similar pattern of errors and problems resolved in both groups. These results are discussed in regard of previously studies and confirm the interest in a qualitative analysis of analogical reasoning test.

RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5^e éd.). Washington, DC: Author.
- Büchel, F. P. (2006). Analogical reasoning in students with moderate intellectual disability: reasoning capacity limitations or memory overload? *Educational and Child Psychology*, 23, 61-80.
- Carpenter, P. A., Just, M. A., & Shell, P. (1990). What one intelligence test measures: a theoretical account of the processing in Raven Progressive Matrices Test. *Psychological Review*, 97(3), 404-431.
- Corman, L., & Budoff, M. (1975). Factorial composition of Raven's Progressive Matrices in the Context of learning potential assessment. *Studies in Learning Potential*, 3(62), 1-12.
- Denaes, C. (2012). Analogical matrices in young children and students with intellectual disability: reasoning by analogy or reasoning by association? *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 25, 271-281.
- Denaes Brutin, C., Büchel, F. P., Berger, J.-L., & Borel, N. (2010). Raisonnement analogique et mémoire chez des adolescents ayant une déficience intellectuelle. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 21, 163-176.
- Facon, B., Magis, D., Nuchadee, M. L., & de Boeck, P. (2011). Do Raven's Colored Progressive Matrices function in the same way in typical and clinical populations? Insights from the intellectual disability field. *Intelligence*, 39, 281-291.
- Facon, B., & Nuchadee, M. L. (2010). An item analysis of Raven's Colored Progressive Matrices among participants with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 243-249.
- Gunn, D. M., & Jarrold, C. (2004). Raven's matrices performance in Down syndrome: evidence of unusual errors. *Research in Developmental Disabilities*, 25, 443-457.
- Hessels-Schlatter, C. (2006). Le développement des compétences dans le raisonnement abstrait chez les personnes présentant une déficience intellectuelle. *Pédagogie Spécialisée*, 1, 27-31.
- Hulme, C., & Mackensie, S. (1992). *Working memory and Severe Learning Difficulties*. East Sussex. UK: Lawrence Erlbaum
- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., & Perrig, W. J. (2008). Improving Fluid intelligence with training on working memory. *PNAS*, 105(19), 6829-6833.

- Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Jonides, J., & Shah, P. (2011). Short – and long term benefits of cognitive training. *PNAS*, 108(25), 10081-10086.
- Jarrold, C., & Baddeley, A. D. (2001). Short-term memory in Down syndrome: applying the working memory model. *Down Syndrome Research and Practice*, 7(1), 17-23.
- Jarrold, C., Baddeley, A. D., & Hewes, A. K. (1999). Genetically dissociated components of working memory: evidence from Down's and Williams syndrome. *Neuropsychologia*, 37, 637-651.
- Kyllonen, P. C., & Christal, R. E. (1990). Reasoning ability is (little more than) working memory capacity?! *Intelligence*, 14, 389-433.
- Mann, B. R., & Whitney, D. R. (1947). On a Test of Whether one of Two Random Variables is Stochastically Larger than the Other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18(1), 50-60.
- Perrig, W. J., Hoolenstein, M., & Oelhafen, S. (2009). Can we improve fluid intelligence with training on working memory in persons with intellectual disabilities? *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 8(2), 148-164.
- Raven, J. C., Court, J. H., & Raven, J. C. (1998). *Manuel des Progressive Matrices Couleur de Raven*. Paris, FR: ECPA.
- Snow, R. E., & Lohman, D. F. (1989). Implications of cognitive psychology for educational measurement. Dans R. Linn (Éd.), *Educational measurement* (3^e éd., pp. 263-331). New-York, NY, Macmillan.
- Van Herwegen, J., Farran, E., & Annaz, D. (2011). Item and error analysis on Raven's Coloured Progressive Matrices in Williams syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 93-99.
- Vicari, S., Bellucci, S., & Carlesimo, G. A. (2006). Evidence from two genetic syndromes for the independence of spatial and visual working memory. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 48, 126-131.
- Wechsler, D. (2006). WISC-IV. *Echelles d'intelligence de Wechsler pour enfants – 4^{ème} édition*. Paris, FR: ECPA.
- Wilcoxon, F. (1945). Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin*, 1(6), 80-83.



Vers une meilleure compréhension du fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées

Towards a Better Understanding of the Cognitive Functioning of Persons with Profound Intellectual and Multiple Disabilities (PIMD)

Mélissa Chard et Jean-Luc Roulin

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036409ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036409ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Chard, M. & Roulin, J.-L. (2015). Vers une meilleure compréhension du fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 29–44. <https://doi.org/10.7202/1036409ar>

Résumé de l'article

Du fait de la multiplicité et de la complexité de leurs handicaps, l'étude du fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées représente toujours un défi pour les praticiens comme pour les chercheurs. L'article propose d'abord un état des lieux quant aux modèles théoriques de référence en matière de compréhension du développement cognitif des personnes polyhandicapées, ainsi qu'une revue des outils d'évaluation existants et des nouveaux paradigmes de recherche. La deuxième partie propose une réflexion théorique autour de la construction des connaissances chez la personne polyhandicapée avec l'éclairage des connaissances récentes issues de la psychologie cognitive et des neurosciences. Enfin, des pistes pratiques visant à maximiser le développement cognitif des personnes polyhandicapées sont proposées.

VERS UNE MEILLEURE COMPREHENSION DU FONCTIONNEMENT COGNITIF DES PERSONNES POLYHANDICAPÉES

Mélissa Chard et Jean-Luc Roulin

Du fait de la multiplicité et de la complexité de leurs handicaps, l'étude du fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées représente toujours un défi pour les praticiens comme pour les chercheurs. L'article propose d'abord un état des lieux quant aux modèles théoriques de référence en matière de compréhension du développement cognitif des personnes polyhandicapées, ainsi qu'une revue des outils d'évaluation existants et des nouveaux paradigmes de recherche. La deuxième partie propose une réflexion théorique autour de la construction des connaissances chez la personne polyhandicapée avec l'éclairage des connaissances récentes issues de la psychologie cognitive et des neurosciences. Enfin, des pistes pratiques visant à maximiser le développement cognitif des personnes polyhandicapées sont proposées.

INTRODUCTION

L'étude du développement psychologique des enfants et des adultes en situation de handicap a pris une place de plus en plus importante dans la recherche au cours des vingt dernières années. Elle a permis d'apporter une compréhension spécifique du développement lié à certains déficits ou syndromes, tout en réinterrogeant les modèles généraux de la psychologie du développement. Néanmoins, l'approche de certaines formes de handicaps complexes, comme le polyhandicap, relève toujours d'un véritable défi pour les psychologues comme pour les chercheurs. Porteuses de déficits sévères sur les plans cognitifs et moteurs, les personnes polyhandicapées, autrefois désignées par les termes « arriérés profonds » ou encore « encéphalopathes », ont davantage été considérées à travers leur corps qu'à travers leur cognition. Un corps malformé,

un corps immobile, un corps souffrant, auquel il fallait apporter des soins constants dans le but de neutraliser l'évolution des déformations du squelette et de maintenir un équilibre entre besoins physiologiques et fonctionnement métabolique. Ainsi était assuré le maintien en vie de l'individu, dans un espace où corps et temporalité semblaient se figer ensemble. Les progrès de la médecine en matière de rééducation motrice, d'alimentation, de prise en charge de la douleur et de l'épilepsie ont permis de diminuer les souffrances physiques des personnes polyhandicapées et d'augmenter leur espérance de vie, laissant plus de place à l'observation de leur vie psychologique. Progressivement, « personnalité », « intérêts », « communication » apparaissent dans le vocabulaire des professionnels. Activité psychique et immobilité physique ne s'opposent plus. La personne polyhandicapée est alors une personne reconnue à travers toutes ces dimensions.

Mélissa Chard : Melissa.Chard@univ-savoie.fr
Laboratoire de Psychologie et de Neurocognition (LPNC)
UMR CNRS 5105 ; Jean-Luc Roulin, Laboratoire de
Psychologie et de Neurocognition (LPNC) UMR CNRS
5105.

« Circulaire DGAS n° 2002-19 du 10 janvier 2002 relative aux
dates et aux modalités d'application de la loi n° 2002-2 du 2
janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico – sociale.

Par ailleurs, en France, les lois récentes du secteur médico-social, et plus particulièrement la loi 2002-21, ont permis aux établissements d'accueil de s'inscrire véritablement dans une démarche de projet personnalisé, et par là même de penser l'accompagnement en termes de parcours de vie et d'avenir.

Les recherches en psychologie ont ainsi progressivement pris leur place dans le champ du polyhandicap, développant des connaissances sur le fonctionnement sensoriel (Vlaskamp & Cuppen-Fontaine, 2007; Vlaskamp, De Geeter, Huijsmans, & Smit, 2003), l'humeur et les réactions émotionnelles (Petry & Maes, 2006; Vos, De Cock, Petry, Noortgate & Maes, 2010), ou la communication et les interactions (Hogg, Reeves, Roberts & Mudford, 2008; Hostyn & Maes, 2009; Hostyn, Daelman, Janssen, & Maes, 2010). Pour autant, nous disposons encore de peu de connaissances sur les compétences cognitives de la personne polyhandicapée, et en conséquence d'outils fiables pour les évaluer dans toute leur diversité et leur atypicité. L'objectif de cet article est de proposer une réflexion sur le développement cognitif des personnes polyhandicapées afin de mieux penser l'intervention des praticiens en matière d'évaluation psychologique, de remédiation cognitive et d'apprentissage, mais également en vue d'introduire des questionnements nouveaux dans le champ de la recherche appliquée.

Dans la première partie, nous allons définir ce qu'est le polyhandicap et en quoi il représente une forme extrême de handicap. Après avoir exposé les particularités du polyhandicap, nous présenterons un état des lieux des connaissances sur le fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées et des outils d'évaluation à disposition. Nous traiterons ensuite de la question du développement cognitif et de la construction des connaissances chez les personnes présentant un polyhandicap au regard de différents concepts issus de la psychologie cognitive et des neurosciences. Enfin, nous présenterons les nouvelles pistes d'aide et de recherche visant à améliorer la compréhension du polyhandicap et à enrichir l'accompagnement des personnes.

1. Le polyhandicap : un multihandicap de nature structurale

En 2007, Nakken et Vlaskamp proposent de se pencher sur les différents termes utilisés dans la littérature internationale pour évoquer le polyhandicap. L'enjeu de cette réflexion était de s'assurer qu'il existe bien un vocabulaire commun pour parler d'un même groupe de référence, quels que soient les pays. Les auteurs pointent qu'au cours d'un même congrès, pas moins de 11 termes différents ont été utilisés pour évoquer la population cible. Trouver un consensus international semblait relever de l'urgence afin de faciliter la communication et éviter les ambiguïtés dans l'approche d'une population si spécifique. Le terme de *Profound Intellectual and Multiple Disabilities* (PIMD) semble être celui correspondant le mieux à ce que les francophones nomment « Polyhandicap ». Malgré l'importante hétérogénéité de cette population, les auteurs jugent qu'il est important de s'accorder sur un certain nombre de critères d'inclusion et de n'employer le terme de PIMD uniquement si la population de référence se caractérise par une déficience intellectuelle profonde associée à des dysfonctionnements neuromoteurs sévères, avec ou non un trouble/une déficience sensorielle.

L'étiologie du polyhandicap est variable et 25 % à 30 % des cas ont une origine inconnue (Dalla Piazza & Godfroid, 2007). Cinquante pour cent des cas seraient liés à des causes prénatales, comme des malformations, des maladies génétiques rares ou des atopies cellulaires par anomalies de migration des neurones. Vingt à trente pour cent des cas auraient pour cause des pathologies de l'accouchement (anoxie néonatale, arrêt cardiaque) ou une prématurité importante. L'origine peut se révéler postnatale dans 5 à 6 % des cas, généralement à la suite d'une atteinte infectieuse du système nerveux central (méningites, encéphalites), d'un traumatisme crânien, d'un syndrome du bébé secoué ou encore d'un syndrome épileptique sévère. Les causes du polyhandicap restent donc très variées, mais, elles atteignent dans tous les cas, le système nerveux central et affectent de manière durable le développement cognitif, moteur et

sensoriel. C'est pourquoi Saulus (2008) propose une approche structurale du polyhandicap, car d'après lui «Un tel processus n'obéit pas aux lois d'une causalité linéaire, mais aux lois d'une causalité structurante. » (p.164). Ainsi, le polyhandicap ne serait pas simplement une « somme de handicaps », mais plutôt l'intrication de déficiences ayant une origine commune, et de compétences qui se sont influencées au fil d'un parcours développemental atypique et d'expériences de vie subjectives.

Les troubles au niveau de la sphère cognitive vont avant tout se caractériser par une déficience intellectuelle, le plus souvent sévère à profonde. Les difficultés de traitement perceptif diminuent les possibilités de raisonnement catégoriel et de pensée abstraite. À l'heure actuelle, aucun test standardisé n'est en mesure de donner une estimation précise de leur niveau de fonctionnement cognitif (Arvio & Sillanpää, 2003; Nakken & Vlaskamp, 2002). Leur quotient intellectuel est donc estimé comme étant inférieur à 20 et leur âge global de développement inférieur à deux ans (Ware, 1994). En conséquence, il est généralement admis que leur intelligence générale se situe au niveau du stade sensori-moteur, donnant lieu à l'expression de compétences de type : permanence de l'objet, imitation (vocale et gestuelle), causalité opérationnelle et relations spatiales entre les objets, développement de schèmes sensori-moteurs (Kerssies, Rensen, Oppenheimer, & Molenaar, 1989). Remington (1996) a décrit différents processus d'apprentissage fondamentaux que l'on peut retrouver chez les personnes polyhandicapées. Il évoque tout d'abord la question de l'habitude, qui serait un moyen pour la personne de repérer les différents objets de son environnement (par exemple, si la personne mange toujours avec une cuillère verte, elle va la rechercher si un jour celle-ci n'est pas présente sur son plateau). La répétition de certaines expériences, les rituels de vie et les routines quotidiennes vont également permettre à la personne d'apprendre des associations, c'est-à-dire, comment un stimulus peut être associé à une situation. C'est ce qui va leur permettre de prédire certains événements et donc de mieux les anticiper. Le principe d'association peut également s'appliquer aux comportements de la personne et aux liens qu'elle va inférer entre son comportement et la réponse de son environnement. Un comportement ayant un

effet positif sur l'environnement aura plus de chances d'être reproduit par la suite. Chaque personne polyhandicapée semblerait ainsi tout à fait en mesure de repérer ce type de contingences dans son environnement et s'en saisir pour augmenter son contrôle. Il semble alors que ce soit la stabilité des conditions de vie (lieux repérés, routines fixes) et la continuité de la relation à l'environnement (personnes identifiées, maintien d'activités régulières tout au long de l'année) qui permettent la consolidation de ces processus d'apprentissage. Sur le plan de la communication, une majorité importante des personnes polyhandicapées présentent une absence de langage et un traitement de l'information verbale altéré. Les possibilités de communication verbale sont limitées, tant sur le plan expressif que réceptif, les notions spatio-temporelles ne sont généralement pas intégrées. Un certain nombre d'auteurs confirment que les personnes polyhandicapées possèdent une faible ou non apparente compréhension du langage oral, n'ont pas accès à la fonction symbolique, notamment des objets, entraînant une dépendance importante dans tous les actes de leur vie quotidienne (Goldbart, 1997; Hogg & Sebba, 1986).

Sur le plan de la motricité, une part importante de ces personnes n'acquiert pas la marche. On opte alors pour une installation assise plus ou moins maintenue par des corsets ou des appuie-têtes et d'un déplacement en fauteuil roulant. Les difficultés rencontrées au niveau des manipulations manuelles et des déplacements viennent alors limiter la mise en place de conduites d'exploration permettant la construction de connaissances autour des objets, mais aussi autour de soi-même. Les soins quotidiens dispensés par les aidants proches vont contribuer à la construction de l'image de soi et à l'élaboration du schéma corporel, à travers le toucher, la stimulation basale (Frölich, 2000) et le mouvement.

Le degré de dépendance va être fonction de l'environnement, qui doit permettre à la personne polyhandicapée de rester dans un « bain » favorisant les apprentissages, la communication verbale et non verbale, mais aussi l'expression de sa personnalité. Sans quoi la personne risque de souffrir de déprivation relationnelle et sensorielle

jusqu'à en arriver à un point extrême de prostration où le repli sur soi sera très important.

2. Le fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées

a. Le modèle développemental

Dans le champ du handicap mental, l'approche développementale reste une référence majeure, y compris dans la compréhension de sujets adultes. Néanmoins, comme le souligne Vlaskamp (2005), une approche purement développementaliste ne vient pas résoudre la question de l'évaluation dans le domaine du polyhandicap, car elle ne peut prendre en compte le caractère idiosyncrasique du développement de la personne polyhandicapée. En effet, les modèles classiques issus de la psychologie du développement proposent un schéma « standard » de développement, une norme à partir de laquelle il s'agit d'évaluer la déviance d'un individu. Or, comme le précise Saulus (2008), chaque adulte polyhandicapé représente une configuration unique et originale de déficiences d'origine structurelle s'influençant mutuellement. Nous ne pouvons alors que supposer un développement atypique des compétences cognitives, dont la prise en compte va rester soumise à l'observation subjective de l'entourage. Aussi, l'environnement, selon s'il est obstacle ou facilitateur, va orienter de façon majeure la trajectoire suivant laquelle une déficience va devenir un handicap.

Néanmoins, une approche «life-span» du développement de l'intelligence humaine nous apporte des repères fondamentaux quant à la manière dont une personne traite l'information tout au long de sa vie, et permet également d'appréhender l'évolution de certains processus cognitifs dans des situations précises, à travers l'étude des changements qualitatifs survenus suite à des apprentissages. En revanche, toute approche visant à définir un niveau de fonctionnement cognitif général ou un niveau global de développement se trouvera fortement mise à mal du fait de l'hétérogénéité intra individuelle que nous sommes en mesure de supposer au sein de la population de personnes polyhandicapées adultes. Le principe d'ordinalité des acquisitions généralement à la base de toute approche

développementale ne semble pas s'imposer en matière de polyhandicap. En effet, la variabilité de leurs capacités à différents âges, qu'elles soient motrices, sensorielles ou cognitives (pertes liées à des syndromes évolutifs ou à un mode de vie peu stimulant, gains suite à un travail de rééducation, récupération d'une fonction suite à une intervention chirurgicale, déclin lié à l'âge) ne semble pas aller dans le sens d'un développement linéaire et homogène tout au long de leur vie.

Déjà en 1997, Nader-Grosbois (1997) soulignait l'importance de tenir compte de la variabilité inter, mais également intra-individuelle dans l'étude du développement de sujets déficients intellectuels, et d'ainsi relativiser les lois générales de développement.

Pour Scelles et Petitpierre (2013), les fluctuations de performance au sein d'un profil développemental ne sont pas à considérer comme du « bruit » altérant la lisibilité du fonctionnement cognitif d'un individu, mais sont, bien au contraire, à considérer dans leur fonction adaptative. Scelles et Petitpierre (2013) suggèrent alors de considérer la variabilité intra-individuelle comme indicateur des capacités adaptatives d'un sujet ; une faible variabilité intra-individuelle devant interpeller l'observateur. La personne polyhandicapée doit alors pouvoir se montrer différente en fonction des contextes. « *S'intéresser aux variables intra-individuelles avec une personne polyhandicapée nécessite une connaissance très fine de la personne ainsi que les différentes dimensions qui entrent en ligne de compte dans l'expression de la compétence recherchée* » (p. 71). Dans ce sens, il apparaît donc important de multiplier les observations dans des contextes analogues, mais également de rechercher les facteurs contextuels et environnementaux influençant la performance cognitive de la personne (Scelles & Petitpierre, 2013).

b. Les stades psycho-développementaux de Saulus

Saulus (2008) propose une approche descriptive du développement de l'activité cognitive des personnes polyhandicapées. L'originalité de son approche, qui ne se veut pas strictement développementale, réside dans le fait qu'elle peut s'appliquer à des personnes de tout âge. En

définissant l'activité cognitive comme une activité bipolaire consistant à la fois à connaître et à être connu, Saulus traite de la manière dont chaque personne polyhandicapée ferait l'expérience de contenus de pensée, donnant lieu à ce qu'il nomme des éprouvés d'existence. Saulus décrit ainsi trois profils permettant d'appréhender l'évolution d'un éprouvé archaïque d'existence vers un éprouvé entitaire d'existence, progressivement au fil du développement sensori-moteur, cognitif et affectif.

Il établit ainsi la typologie suivante :

- *Polyhandicap de profil 1 (éprouvé archaïque d'existence)*: L'activité cognitive y prend la forme de protopensées. L'activité motrice a valeur de balbutiements de la vie psychologique. De ce fait, l'observation psychologique va plutôt porter sur les performances sensori-motrices, les réponses motrices vont généralement être massives, sans différenciation des différents flux sensoriels. La communication et l'entrée en relation va se baser sur un ensemble de manifestations tonico-émotionnelles, où les expressions de plaisir et de déplaisir sont difficiles à distinguer les unes des autres.
- *Polyhandicap de profil 2* : À ce stade, les expressions de plaisir et de déplaisir commencent à se différencier. Activité tonique et activité émotionnelle se désintriquent progressivement. Les compétences cognitives observées peuvent être de l'ordre de la mémorisation, de la discrimination, avec des comportements sociaux adressés (ex : sourire en réponse à la présence d'une personne) et des capacités d'attention sélective vis-à-vis de l'environnement.
- *Polyhandicap de profil 3 (éprouvé entitaire d'existence)*: Ce stade de développement se caractérise par des possibilités d'attention conjointe et de partage émotionnel sur la base d'un accordage affectif. La personne se

montre en capacité de comprendre certaines consignes, peut avoir accès à certains codes de communication (tels que le « oui » et le « non ») et exprimer des choix.

Saulus (2008) tente ainsi de répondre de manière théorique à la question de la construction des connaissances dans l'émergence de l'activité cognitive chez le sujet polyhandicapé. Nous savons que des travaux concernant une validation empirique de cette approche sont actuellement en cours.

3. État des lieux sur l'évaluation des fonctions cognitives et sensorielles

Pour Nakken et Vlaskamp, (2007), l'évaluation cognitive de la personne polyhandicapée reste actuellement très difficile. Cette difficulté serait principalement liée au fait que chaque personne polyhandicapée représente une configuration unique et très complexe de compétences et de déficiences, ne pouvant s'exprimer que par le biais d'une communication idiosyncrasique. Pourtant, ces auteurs pointent que le but d'évaluer la personne polyhandicapée est le même que pour n'importe quelle autre évaluation : aider à la prise de décision et à la prise en charge. Les prises de décision peuvent ainsi concerner la validation diagnostique (estimation de la déficience intellectuelle ou du niveau de développement, par exemple) ou en encore établir une ligne de base pour des orientations de prise en charge. Les informations apportées par l'évaluation psychologique vont ainsi permettre de définir des objectifs pertinents et réalistes pour les différents professionnels, et contribuer à les motiver dans la poursuite de leur prise en charge. Pour Vlaskamp (2005), l'absence d'évaluation pourrait donner lieu à des défaillances dans l'accompagnement de la personne polyhandicapée, à la fois sur le plan du soutien humain, mais également dans l'aménagement de son environnement. C'est donc un point de départ fondamental pour suivre et quantifier une évolution dont les changements peuvent s'opérer de façon lente et parfois peu perceptible. Nous sommes donc en mesure d'attendre que l'évaluation de la personne polyhandicapée aura donc davantage comme objectif de mettre en évidence des potentialités et

des compétences émergentes, que de souligner des dysfonctionnements ou des incapacités. Dans la pratique, il semble important de souligner que les professionnels travaillant auprès de cette population s'inscriraient plus, à l'heure actuelle, dans une approche fonctionnelle, c'est-à-dire que les projets d'accompagnement semblent de plus en plus s'orienter vers le développement de compétences et d'habiletés (« *skills* ») chez ces personnes (Haley, Coster, Ludlow, Haliwanger, & Andrellos, 1992 ; Barnes & Whinnery, 2002). Les grands domaines de développement concernés vont généralement être la socialisation et les activités ludiques, l'autonomie dans la vie quotidienne (manger, boire seul), le langage et la communication. Enfin, d'un point de vue typologique, le développement d'outils d'évaluation devrait apporter une meilleure distinction des différents sous-groupes de personnes polyhandicapées au sein du spectre du polyhandicap. En conclusion de leur article *A need for a taxonomy for Profound Intellectual and Multiple Disabilities*, Nakken et Vlaskamp (2007) soulignent l'importance de développer des outils d'évaluation fidèles et fiables afin d'observer des comparaisons internationales en matière d'accompagnement et de compréhension du polyhandicap et distinguer ces « sous-groupes » de façon commune.

a. Les outils d'évaluation du développement cognitif

Un certain nombre d'outils existent déjà pour les enfants, les adolescents ou les adultes présentant des troubles sévères du développement. Les plus connus des praticiens restent généralement des échelles d'évaluation comme *Ordinal Scales of Psychological Development* (Uzgiris & Hunt, 1975), *L'échelle d'évaluation pour enfants polyhandicapés profonds* (Frölich et Haupt, 2004), *Behavioral Appraisal Scales* (Vlaskamp, Van der Meulen, & Zijlstra, 2002), ou encore *Battelle Developmental Inventory Developmental Assessment for Individual with Severe Disabilities* (Dykes & Erin, 2011). Les baby-tests et le bilan sensori-moteur tel que proposé dans l'approche développementale de Bullinger (Bullinger, de Santa Anna, Grivel, Millan, Scheidegger, Schmid Pons & Tschopp, 1996) ou les *Échelles d'Évaluation du Développement Cognitif Précoce* (Nader-Grosbois, 2009) trouvent également leur place auprès

d'enfants présentant de graves troubles du développement ou encore d'adultes présentant une déficience intellectuelle sévère à profonde avec ou sans troubles moteurs. Certains de ces outils proposent une mise en situation directe de la personne provoquée par l'évaluateur par le moyen d'un matériel standardisé. D'autres outils consistent en des questionnaires à remplir avec l'entourage proche de la personne, famille et professionnels, incluant ou non l'évaluateur lui-même comme le proposent l'échelle *Vineland Adaptive Behavior Scales* (Sparrow, Balla, & Cicchetti, 1984) ou le *Profil de Compétences Cognitives du Jeune Polyhandicapé* (Perreira Da Costa & Scelles, 2012). Il semblerait cependant que cette méthode de recueil de données soit soumise de manière significative à la subjectivité de l'interlocuteur, notamment lorsqu'il s'agit d'évaluer l'expression émotionnelle de la personne polyhandicapée (Hogg, Reeves, Robert & Mudford, 2008). Cette subjectivité semble néanmoins possible à neutraliser si l'on multiplie les observateurs (famille, aidants, professionnel extérieur) (Petry & Maes, 2006).

b. L'évaluation de l'état de vigilance

En 2009, Munde, Vlaskamp, et Ruijsenaar et Nakken proposent d'étudier l'état de vigilance de jeunes polyhandicapés à différents moments de la journée à l'aide d'une échelle d'observation : *l'Alterness Observation List* (AOL, 2005). L'enjeu est de mieux repérer quels sont les moments de la journée où les enfants manifestent le meilleur taux de vigilance afin de mieux adapter les différents temps de stimulation, mais également d'étudier quels sont les signes extérieurs de vigilances dont l'observateur doit tenir compte. Les résultats de cette recherche montrent, tout d'abord, la difficulté à déterminer l'état de vigilance d'une personne présentant une déficience sensorielle, notamment s'il s'agit d'une déficience visuelle. Comment peut-on alors définir objectivement qu'elle est focalisée sur son environnement ? De même, la spasticité et les mouvements involontaires de certains individus peuvent donner lieu à des surinterprétations de leur état de vigilance. Ensuite, la variabilité de l'état de vigilance des personnes polyhandicapées, qui peuvent passer rapidement d'un état à un autre semble diminuer la fiabilité des observations. Dans ce cadre, les auteurs concluent qu'une bonne

connaissance des réactions de la personne observée est un avantage pour l'observateur. Les observations menées par des observateurs extérieurs étaient plus consistantes entre elles, mais pas nécessairement avec celles des observateurs qui connaissaient l'enfant. Les auteurs soulignent, en conclusion, que les informations apportées par les différents types d'observateurs peuvent constituer un avantage si elles sont utilisées de manière complémentaire.

c. L'évaluation du fonctionnement sensoriel

La fréquence des troubles sensoriels (Evenhuis, Theunissen, Denkers, Verschuure & Kemme, 2001) et la spécificité de la sensorialité chez les personnes polyhandicapées conduisent donc à penser que la prise en compte de celles-ci est un aspect fondamental dans la compréhension de leur fonctionnement cognitif. Or, il apparaît que l'évaluation de la sensorialité relève, une fois encore, de l'interprétation de l'examineur, et dont l'issue reste trop souvent une analyse qualitative, ce qui peut remettre en question la fiabilité de l'observation. En effet, un travail préliminaire portant sur la validation d'un outil d'évaluation sensorielle de la personne polyhandicapée réalisé en 2007 par Vlaskamp & Cuppe-Fontaine a mis en avant les difficultés d'obtenir une fidélité inter-juges satisfaisante avec cette population. Il semblerait en effet que la difficulté de l'évaluation sensorielle de la personne polyhandicapée réside dans deux éléments principaux :

- les seuils de réactivité ne correspondent pas à une norme (hypersensibilité à certains stimuli, ou seuil très élevé).
- les réponses ne sont pas toujours évidentes à décrypter du fait de la complexité de leur comportement. Il est, en effet, subjectif de dire qu'un comportement vient ou non en réponse à un stimulus.

L'étude avance cependant que la fidélité est meilleure si ce sont des personnes connaissant bien les sujets qui remplissent l'échelle, et cela peut-être en raison d'une meilleure connaissance générale

des personnes polyhandicapées, et donc un meilleur repérage des réactions.

d. De nouveaux paradigmes issus de la recherche expérimentale

Depuis quelques années, de nouveaux paradigmes expérimentaux voient le jour dans le champ de la recherche scientifique sur le polyhandicap. Au regard de la difficulté à disposer de mesures fiables et d'évaluations objectives, de la question de l'interprétation et du poids du contexte dans l'analyse du comportement et des réactions émotionnelles (Hogg, et al., 2008; Petry & Maes, 2006), le recours à des méthodes expérimentales plus objectivantes s'est avéré nécessaire. Ces paradigmes sont issus au départ, de recherches en psychologie du développement menées sur les nourrissons (souvent eux-mêmes issus de l'éthologie), ou encore de la physiologie.

À partir des données obtenues en population générale, des recherches ont pu être conduites sur les liens pouvant exister entre des mesures physiologiques telles que fréquence cardiaque ou rythme respiratoire et des facteurs tels que l'état émotionnel ou l'état de vigilance. En 2012, Vos, De Cock, Munde, Petry, Van den Noortgate & Maes, ont démontré qu'il était possible d'obtenir des informations sur l'état émotionnel d'une personne polyhandicapée à partir de son rythme cardiaque et de la température de sa peau. Dans une autre étude visant à comprendre le rôle de l'attention dans la régulation des états émotionnels, Vos et ses collaborateurs (Vos, De Cock, Munde, Neerinx, Petry, Van Der Noortgate & Maes, 2013) ont pu conclure qu'il existait bien une corrélation entre rythme cardiaque et attention chez la personne polyhandicapée.

D'autres paradigmes issus de la recherche en psychologie du développement comme le paradigme d'habituation visuelle ont également pu être proposés à un groupe de personnes polyhandicapées, ayant comme objectif de mieux appréhender leur fonctionnement perceptif, et ainsi faire des inférences sur leurs capacités cognitives (Chard, Roulin & Bouvard, 2013). Ces études ont permis de mettre en évidence des capacités de mémorisation à court terme et de discrimination, mais ont également permis de mettre en évidence

l'importance de l'exposition répétée et comme condition de base pour tout apprentissage.

La recherche expérimentale auprès des personnes polyhandicapées reste encore à ses balbutiements et malgré ses perspectives très prometteuses, elle se confronte encore à de nombreuses limites. Les dispositifs expérimentaux restent relativement lourds d'un point de vue matériel et humain. Aller à la rencontre des personnes polyhandicapées nécessite, en effet, de s'adapter à chacune d'entre elles. Cela implique donc que le dispositif expérimental puisse s'implémenter sur le lieu de vie de la personne, sans jamais être invasif. Les personnes polyhandicapées n'étant pas en capacité d'exprimer un consentement explicite, ce sont donc leurs proches ou tuteurs qui doivent se prononcer pour eux. Néanmoins, cela ne signifie pas qu'il faille ignorer tout point de vue susceptible d'être exprimé par la personne elle-même, et l'expression d'un inconfort ou d'un mal-être doit être prise en compte y compris dans des activités de recherche.

4. Apports de la psychologie cognitive dans la compréhension du polyhandicap

Comme nous l'avons vu, il n'existe pas de modèle de développement cognitif propre à la personne polyhandicapée empiriquement validé à ce jour. Une vision «life-span» du développement donne des repères fondamentaux et permet d'émettre des hypothèses quant au niveau de compétence de la personne dans différents domaines et nous guide dans la manière d'interpréter la variabilité inter et intra-individuelle. Nous allons maintenant voir comment il est possible d'approfondir cette réflexion au regard de différents concepts issus de la psychologie cognitive et des neurosciences. L'objectif de cette partie est de tenter de mieux comprendre le fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées, eu égard à la nature des différents handicaps et de leurs influences mutuelles, tout en considérant le rôle de l'expérience de vie, en vue de mieux soutenir leur développement cognitif.

a. Maîtrise motrice de l'espace et développement cognitif

Étudier le développement cognitif de la personne polyhandicapée revient à se poser, entre autres, la

question du rôle de la motricité sur le développement cognitif, et ainsi du rôle joué par la motricité dans l'intégration des données perceptuelles et dans l'élaboration de représentations mentales. D'après Bullinger (2004), au cours du stade sensori-moteur, le bébé apprend à habiter son organisme, et à faire de son corps un moyen d'action sur son environnement. Or, selon lui, les enfants sévèrement handicapés présenteraient d'importantes difficultés à effectuer un tel travail d'appropriation, du fait d'un déséquilibre sensori-tonique lié aussi bien aux stimulations inadaptées du milieu (incohérence des flux sensoriels, sur-, sous-, dys-stimulations), qu'aux déficits dont est porteur l'organisme lui-même.

Ainsi, que devient la perception des objets lorsqu'aucune action motrice volontaire n'est possible ? De même, qu'en est-il de la construction des connaissances en l'absence de manipulation fonctionnelle directe des objets, chez des individus dont les capacités d'exploration sont si limitées ? Ces questions nous renvoient aux études conduites il y a plus de cinquante ans par des auteurs comme Held & Hein (1963) ou encore de Nissen, Chow, & Semmes, (1951). Ces études ont pu démontrer que les variations de stimulation visuelle induites par le mouvement du corps jouent un rôle essentiel dans le développement de certaines coordinations à condition que le mouvement soit induit par le sujet lui-même, et non dans le cadre d'un déplacement passif du corps. Nissen et ses collaborateurs (1951), après avoir privé un chimpanzé de l'utilisation de ses membres au cours de ses quatre premières semaines de vie, a pu observer que l'individu en question, une fois la contrainte levée, n'utilisera ses membres que pour la locomotion ; la bouche restant l'organe presque exclusif de saisie et de manipulation des objets. Ces études démontrent le rôle précoce de l'expérience motrice dans la mise en place des coordinations qui sont à la base de la maîtrise motrice de l'espace. Quant aux stimulations concernant d'autres voies sensorielles, déjà, en 1968, Paillard et Brouchon ont pu démontrer qu'un contact tactile sera significativement mieux localisé lorsqu'il est l'aboutissement d'un mouvement actif du sujet qu'une stimulation tactile portée sur un membre immobile, révélant ainsi l'importance du caractère intentionnel du geste sur le traitement de

l'information sensorielle. Aujourd'hui, les apports des neurosciences ont permis de mieux traiter de cette question de l'intentionnalité du mouvement, notamment à travers la notion de cognition motrice (voir Rizzolatti & Luppino, 2001, pour une revue sur la question).

Nous pouvons ainsi supposer que les contraintes mécaniques liées à l'architecture corporelle propre à chaque personne polyhandicapée vont influencer de manière déterminante l'accès aux informations sensorielles concernant les objets de l'environnement, et donc l'intégration et le traitement de ces informations.

b. L'activité perceptivo-motrice

Le concept d'affordance (Gibson, 1979) se situe au coeur de cette problématique que représente le lien entre maîtrise motrice de l'espace et de l'environnement et élaboration de représentations mentales, en mettant en évidence le rôle majeur de la perception. La notion d'affordance, telle que présentée initialement par Gibson, se fonde sur la complémentarité entre l'individu et son environnement. En effet, l'affordance d'un objet ne repose pas uniquement sur ses caractéristiques physiques objectives, mais est relative à l'individu qui le perçoit : relative à sa posture, aux caractéristiques de son corps, à ses besoins et à sa motivation. La théorie de Gibson nous dit également que les affordances possibles sur les objets de notre environnement sont extrêmement variées, et ce d'autant plus lorsque l'individu qui perçoit l'objet est doté de mains. Certains objets peuvent, en effet, être potentiellement manipulés, manufacturés. Il existerait ainsi plusieurs niveaux d'affordances : des affordances de surfaces ou de lieux (un individu face à une surface dure et plane pourra opter pour le comportement de marche, comportement qu'il n'adoptera pas face à une surface d'eau), les affordances d'objets (outils, ustensiles...), les affordances liées aux autres individus qui peuvent atteindre un niveau de complexité élevé du point de vue comportemental, et enfin les affordances liées aux symboles (langage, écriture, images...). Le concept d'affordance s'applique donc à des degrés de complexité variés, du moment que la chose est perçue. Des études récentes basées sur des techniques d'imagerie cérébrale ont permis de

mettre en évidence la présence de neurones, dits « canoniques », dans le cortex visuo-moteur. Leur activité serait déclenchée lors de l'exécution de mouvements manuels, mais aussi sur simple présentation d'objets dont les caractéristiques sont compatibles avec le type de préhension codé par ces mêmes neurones (Jeannerod & Decety, 1995 ; Murata, Fadiga, Forgassi, Gallese, Raos, & Rizzolatti, 1997 ; Chao & Martin, 2000). En quelque sorte, ces neurones coderaient les affordances des objets, en fonction de nos compétences motrices, et s'activeraient à la vue d'objets saisissables. Qu'en est-il donc de l'activation de ces neurones canoniques dans le cas d'une personne en situation de polyhandicap ? Sur la base de quelles expériences motrices significatives cette connaissance subjective des objets de son environnement peut-elle se construire ?

Les possibilités limitées de manipulation d'objet et la dépendance extrême auxquelles elles sont confrontées dans le déplacement et la mobilité de leur propre corps nous conduisent à considérer la notion d'affordance de manière tout à fait particulière lorsqu'il s'agit de personnes polyhandicapées. Or, nous ne savons que très peu de choses sur leur vécu corporel et plus particulièrement sur la conscience et la connaissance de leur propre corps, ces personnes n'ayant pas accès aux codes de communication conventionnels pour exprimer leurs pensées et ressentis. En revanche, l'expérience de Nissen et ses collaborateurs (1951) sur un chimpanzé qu'il a privé de l'utilisation de ses quatre membres à un stade précoce de son développement, nous permet de comprendre que l'expérience de mobilité de ses propres membres va nécessairement déterminer les possibilités d'action que l'individu pourra envisager sur les objets, et donc les affordances perçues. Ainsi, une personne polyhandicapée, faisant, par définition, l'expérience d'une restriction motrice extrême, aura sans doute une perception diminuée des possibilités d'affordance d'un objet. Si nous poussons la question plus loin, nous pouvons nous demander comment un objet, sur lequel aucune action directe n'a été expérimentée et qui n'offre aucune affordance à un individu du fait de ce manque d'expérience motrice, peut-il être perçu ? Cet objet a-t-il une existence dans la conscience de la personne ?

D'après Jeannerod et Decety (1995), l'activité motrice par imagerie mentale devrait être affectée chez les personnes présentant des troubles moteurs. Il semblerait, en effet, que si une lésion des aires motrices n'affecte pas la capacité à produire mentalement des images motrices, on retrouvera les mêmes limitations pour les mouvements simulés mentalement que pour les mouvements réellement effectués (Sirigu Cohen, Duhamel, Pillon, Dubois & Agide, 1995). Ainsi, une personne présentant des troubles sévères dans la mobilisation intentionnelle de ses membres aura sans doute d'importantes difficultés à simuler mentalement le mouvement de ceux-ci. Nous pouvons supposer que ceci se vérifiera d'autant plus que le handicap aura une origine neurodéveloppementale.

De surcroît, la plupart des objets avec lesquels les personnes polyhandicapées sont en contact dans leur vie quotidienne sont saisis, transportés, manipulés par leurs aidants proches. L'expérience directe de l'objet devenant ainsi l'expérience d'un objet dont l'affordance aura été perçue par un tiers, puis suggérée, dans un second temps, à la personne polyhandicapée. Une autre question se pose alors à nous : l'affordance d'un objet peut-elle être perçue à travers l'action des autres ? Selon Gibson (1979), il existe des invariants dans les propriétés physiques des objets qui permettent à différents individus, disposant pourtant de perspectives différentes sur l'objet, de percevoir des affordances communes. Nous savons aujourd'hui que la présence de neurones « miroirs », situés dans le cortex pré moteur, sont à l'origine de cet « état neuronal » partagé. Ces neurones s'activent lors de l'exécution d'actions dirigées vers une cible, mais s'activent également lors de l'observation de cette même action effectuée par un autre (Rizzolatti, Sinigaglia, & Anderson, 2008), dans un véritable phénomène de résonance motrice. Pour les tenants de la théorie de la simulation (Gallese & Goldman, 1998) selon laquelle l'activité des neurones miroirs opérerait une simulation motrice automatique dans le cerveau de l'observateur, un individu comprendra les actions de ses semblables à partir de la représentation interne de ses propres compétences motrices. Que pouvons-nous alors supposer de ce fonctionnement « miroir » lorsque les deux individus ne disposent pas des mêmes possibilités d'activité opérante et de perception par rapport à leur environnement ? Les résultats

expérimentaux cités plus hauts nous autorisent à penser que la probabilité pour une personne polyhandicapée, n'ayant jamais expérimenté l'action transitive « saisir », de procéder à une simulation mentale « en miroir » de cette action sera très faible.

c. La cognition à l'épreuve du corps

Pour les tenants du paradigme de la cognition située (Suchman, 1987), la cognition prendrait véritablement racine dans le corps, dans ses composantes sensori-motrices et émotionnelles les plus profondes. Activité cognitive et engagement corporel et moteur ne sauraient donc être dissociés. Cette théorie de la cognition incarnée accorde également une place importante à la situation telle que vécue par l'acteur : malgré le contexte objectif d'une situation donnée, chaque acteur se construira sa propre expérience de cette situation en fonction de ses préoccupations, de ses intentions ou de ses motivations, et en tirera des significations différentes. Le polyhandicap, en ce qu'il est massif et envahissant, et de par son caractère structural, pourrait ainsi nous apparaître comme étant la figure même de cette cognition incarnée. Nous pouvons alors mieux comprendre en quoi les multiples déficiences dont sont porteuses les personnes polyhandicapées s'entretiennent mutuellement, ajoutant du handicap au handicap, dans une boucle dynamique et permanente. Par ailleurs, si le paradigme de la cognition située insiste sur le point de vue de l'acteur et de l'engagement de son corps, que peut-on dire du statut d'acteur chez des personnes dont les possibilités de raisonnement et d'action sont si limitées ? Peut-être pouvons-nous penser qu'être « engagé corporellement » dans une situation, consiste déjà à y être présent physiquement. Cela reviendrait à dire que, pour une personne polyhandicapée, être là, dans une situation donnée, représente déjà une première forme d'engagement, qui en retour nous engage à lui ouvrir la possibilité de se construire une expérience subjective. Ainsi, dans toute situation dans laquelle elle serait engagée, chaque personne polyhandicapée devrait être en capacité d'extraire des significations qui lui sont propres, en lien avec ses expériences passées, ses émotions, et de générer des attentes par rapport à ses propres actions et aux actions des autres, de mobiliser ses connaissances et de les confronter.

5. Implications pratiques : maximiser le développement cognitif des personnes polyhandicapées

La théorie de la cognition située nous a permis d'envisager le corps de la personne polyhandicapée, à travers ses dimensions aussi bien motrices, qu'émotionnelles, comme fondement même de toute activité cognitive. Cette activité cognitive peut naître, se développer et se maintenir grâce aux interactions permanentes entre l'individu et son environnement, à travers les objets qu'il rencontre et les situations dans lesquelles il se trouve engagé. Dans cette dernière partie, nous présenterons quelques principes à l'intention des professionnels et des parents visant à encourager les apprentissages et à mobiliser le potentiel cognitif des personnes polyhandicapées. Ces principes visent à être appliqués lors d'activités d'apprentissage structurées ainsi que dans toute situation écologique.

Créer un environnement accessible et adapté: la notion d'accessibilité ne doit pas être entendue uniquement dans sa dimension pratique et se résumer à une somme d'aménagements matériels destinés à l'usage des personnes handicapées. L'accessibilité doit aussi pouvoir porter sur l'accès cognitif à l'environnement, qui devra d'abord passer par un meilleur accès perceptif. Cela implique que les objets de l'environnement soient placés « à la portée des sens » de la personne afin qu'elle puisse déjà en percevoir l'existence physique, et ainsi avoir l'opportunité de s'en construire une représentation. Cette mise à disposition des objets de l'environnement doit pouvoir s'effectuer de manière multimodale, stimulant non pas seulement la vue, mais également l'audition, l'odorat, le toucher. Il est alors possible de rendre saillants certains objets en les associant à une fonction particulière et leur donnant une place particulière dans le lieu de vie, en les rapprochant de la personne et en lui faisant explorer avec guidance par différentes voies sensorielles. Par ailleurs, il semble tout autant important de retirer de l'environnement des objets non pertinents pour la personne, afin de mieux renforcer son attention sur ceux qui lui seront véritablement signifiants. Ainsi, il est possible de jouer sur la saillance, la distance et la localisation des objets. La place fixe d'un certain matériel en certains lieux devrait également aider la

personne à s'en approprier la fonction, et de structurer ainsi les bases d'un raisonnement catégoriel. Un travail d'attention conjointe autour des objets signifiants permettra progressivement à la personne de mieux organiser sa perception de l'environnement et d'avoir une meilleure anticipation de l'action de son entourage sur les objets, mais aussi sur sa propre personne. Car c'est aussi dans la reconnaissance de situations types que les personnes vont pouvoir mobiliser leur potentiel (moteur et cognitif), éprouver un sentiment de compétence et d'efficacité, et ainsi renforcer leur engagement et leur niveau d'activité dans différentes situations.

Proposer des contenus d'apprentissages signifiants pour la personne: toute situation d'apprentissage doit partir de l'expérience subjective de la personne polyhandicapée, de son histoire et de ses besoins personnels. Tenir compte de l'histoire de la personne et de son âge chronologique, c'est notamment considérer ses expériences d'apprentissages passées, la nature de la relation qu'elle entretient avec son accompagnateur et de la dimension sociale de l'apprentissage proposé (individuel vs collectif, lieu, objectifs). L'engagement corporel, moteur et affectif étant l'essence même de l'action, les activités proposées doivent tenir compte des intentions, des intérêts et des préoccupations de la personne.

Favoriser l'engagement corporel et le mouvement: la personne qui se sentira concernée par la situation proposée pourra être accompagnée vers plus d'engagements corporels par une guidance physique de ses membres, l'amenant à enrichir son expérience subjective de la situation. La mobilisation des mains dans des activités de toucher, de manipulation, mais aussi de déplacement vont favoriser une meilleure maîtrise des objets et de l'espace. Les repères visuospaciaux pourront ainsi être consolidés à travers des représentations tridimensionnelles plus abouties et des prises de perspective variées.

Appréhender le fonctionnement de la personne comme une énigme: Chaque personne polyhandicapée détient sa part de mystère sur ce qu'elle perçoit, ce qu'elle comprend et soutenir le développement cognitif des personnes polyhandicapées et les accompagner dans leurs

apprentissages ne va pas sans un travail d'acceptation. Acceptation de l'hétérogénéité de leur profil cognitif, acceptation d'une forme de discontinuité dans l'expression de leurs compétences, acceptation des contraintes que sont les leurs, et les nôtres face à eux. Il convient donc d'adopter une posture d'enquêteur, qui consiste à être dans une observation permanente et un réajustement constant des apprentissages proposés. D'être à l'écoute de cette variabilité intra-individuelle en faisant des hypothèses sur l'impact du contexte (matériel, émotionnel, social) sur les compétences exprimées par la personne afin de rechercher les situations qui optimisent son engagement et sa capacité à apprendre.

CONCLUSION

Le but de cet article était de proposer un cadre général théorique puis pratique d'intervention pour les professionnels ainsi que pour les chercheurs travaillant dans le champ du polyhandicap en matière d'évaluation cognitive et d'intervention. Après avoir proposé un état des lieux des connaissances sur ce public, et discuté des modèles théoriques de référence et des méthodes d'évaluations disponibles à ce jour, nous avons pu aborder la question du fonctionnement cognitif des personnes polyhandicapées avec l'éclairage de différents concepts issus de la psychologie cognitive et des neurosciences. À partir de cette dissertation théorique, un certain nombre de pistes pratiques ont pu se dégager, en vue de soutenir les activités d'apprentissage et le développement cognitif des personnes polyhandicapées.

Grâce à des paradigmes expérimentaux très pointus, de nouvelles pistes de recherche devraient nous permettre de répondre à des questions de plus en plus précises concernant le fonctionnement psychologique et neuro-psychologique des personnes polyhandicapées, nous éloignant progressivement des repères développementaux classiques et d'une vision purement sensori-motrice de leur intelligence. Ainsi, un nouveau travail de modélisation resterait à construire quant à la manière dont les personnes polyhandicapées construiraient leurs connaissances et leurs représentations, mettant davantage l'accent sur le développement et le rôle de schèmes perceptivo-cognitifs, plutôt que sur les schèmes sensori-moteurs invoqués plus classiquement. Le point de départ de ce travail de modélisation pourrait consister à étudier plus finement l'impact du handicap moteur et de l'absence de communication symbolique sur la construction de représentations mentales de différents niveaux (représentation des objets et phénomènes physiques, construction de classes d'objets, concepts...) et ainsi à interroger la nature de ces représentations (mode de codage, contenu) chez les personnes polyhandicapées. Dans ce sens, l'utilisation de paradigmes expérimentaux du type habituation/réaction à la nouveauté, la familiarisation, les mesures physiologiques ou encore l'imagerie fonctionnelle pourraient apporter des validations intéressantes de ce travail de théorisation, et apporter d'importants compléments en matière de compréhension des résultats expérimentaux déjà rapportés.

TOWARDS A BETTER UNDERSTANDING OF THE COGNITIVE FUNCTIONING OF PERSONS WITH PROFOUND INTELLECTUAL AND MULTIPLE DISABILITIES (PIMD)

Due to the multiplicity and the complexity of their disabilities, studying the cognitive functioning of persons with Profound Intellectual and Multiple Disabilities (PIMD) is still very challenging for practitioners as well as for researchers. This article offers a review of the main theories that are relevant with regard to persons with PIMD, and the assessment instruments available. The second part provides a theoretical discussion about how cognitive psychology and neuroscience can inform about the way persons with PIMD may learn from their environment. Then, authors suggest some practical implications that can be drawn from this reflexion.

RÉFÉRENCES

- Arvio, M., & Sillanpää, M. (2003). Prevalence, aetiology and comorbidity of severe and profound intellectual disability in Finland. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(2), 108–112. doi:10.1046/j.1365-2788.2003.00447.x
- Barnes, S. B., & Whinnery, K. W. (2002). Effects of functional mobility skills training for young students with physical disabilities. *Exceptional Children*, 68(3), 313–324.
- Bullinger, A., de Santa Anna, I., Grivel, P., Millan, R., Scheidegger, P., Schmid Pons N., & Tschopp, C. (1996). Le bilan sensori-moteur de l'enfant. Éléments théoriques et cliniques, *Enfance*, 1, 41-50.
- Chao, L. L., & Martin, A. (2000). Representation of manipulable man-made objects in the dorsal stream. *Neuroimage*, 12(4), 478-84.
- Chard, M., Roulin, J.-L., & Bouvard, M. (2013). Visual Habituation Paradigm With Adults With Profound Intellectual and Multiple Disabilities: A New Way for Cognitive Assessment? *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 27(5), 481-488. doi:10.1111/jar.12079
- Dalla Piazza, S., & Godfroid, B. (2004). *La personne polyhandicapée*. Bruxelles, BE: De Boeck.
- Dykes, M. K., & Erin, J. N. (2011). *Developmental Assessment for Individuals with Severe Disabilities: DASH-3*. Austin, TX: Pro-ed
- Evenhuis, H. M., Theunissen, M., Denkers, I., Verschuure, H., & Kemme, H. (2001). "Prevalence of visual and hearing impairment in a Dutch institutionalized population with intellectual disability". *Journal of Intellectual Disability Research*, 45(5), 457–464. doi:10.1046/j.1365-2788.2001.00350.x
- Fröhlich, A. (2000). *La stimulation basale : le concept*. (2e éd., traduit par le SPC). Lucerne, Suisse : Édition SZH
- Frölich, A., & Haupt, U. (2004). *Leitfaden zur Förderdiagnostik mit schwerstbehinderten Kindern*. Dortmund, GE: Verlag Modernes Lernen.
- Gallese, V., & Goldman, A. (1998). Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2(12), 493-501.
- Gibson, J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. London, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Goldbart J. (1997). Opening the communication curriculum to students with PMLD. Dans J. Ware (Éd.), *Educating Children with Profound and Multiple Learning Difficulties* (pp. 15–63). London, UK: David Fulton Publishers.
- Haley, S. M., Coster, W. J., Ludlow, L. H., Haltiwanger, J. T., & Andrellos, P. J. (1992). *Paediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). Development, Standardization and Administration Manual*. Boston, MA: New England Medical Center Hospitals.
- Held, R., & Hein, A. (1963). Movement-produced stimulation in the development of visually guided behavior. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 56(5), 872- 876.
- Hogg, J., Reeves, D., Roberts, J., & Mudford, O. C. (2008). "Consistency, context and confidence in judgements of affective communication in adults with profound intellectual and multiple disabilities". *Journal of Intellectual Disability Research*, 45(1), 18–29. doi:10.1111/j.1365-2788.2001.00289.x
- Hogg, J., & Sebba, J. (1986). *Profound retardation and multiple impairment: Development and learning*. London, UK: Croom-Helm.

- Hostyn, I., Daelman, M., Janssen, M. J., & Maes, B. (2010). "Describing dialogue between persons with profound intellectual and multiple disabilities and direct support staff using the Scale for Dialogical Meaning Making". *Journal of intellectual disability research*, 54(8), 679–90. doi:10.1111/j.1365-2788.2010.01292.x
- Hostyn, I., & Maes, B. (2009). "Interaction between persons with profound intellectual and multiple disabilities and their partners: a literature review". *Journal of intellectual & developmental disability*, 34(4), 296–312. doi:10.3109/13668250903285648
- Jeannerod, M., & Decety, J. (1995). Mental motor imagery: a window into the representational stages of action. *Current opinion in neurobiology*, 5(6), 727-732.
- Kerssies, I.J., Rensen, F. S. X., Oppenheimer, L., & Molenaar, P. C. M. (1989). *De Ordinale Schalen voor het bepalen van de psychologische ontwikkeling in de sensorimotorische periode*. Lisse, NL: Swets & Zeitlinger.
- Munde, V. S., Vlaskamp, C., Ruijsenaars, A. J. J. M., & Nakken, H. (2009). Alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities: a literature review. *Research in Developmental Disabilities*, 30(3), 462–80. doi:10.1016/j.ridd.2008.07.003
- Murata, A., Fadiga, L., Fogassi, L., Gallse, V., Raos, V., & Rizzolatti, G. (1997). Object representation in the ventral premotor cortex (area F5) of the monkey. *Journal of Neurophysiology*, 78(4), 2226-30.
- Nader-Grosbois, N. (1997). Variabilités inter- et intra-individuelles des compétences cognitives et socio-communicatives chez le jeune enfant présentant un retard mental. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 8(2), 159-172.
- Nader-Grosbois, N. (2009). *Les Echelles d'Evaluation du Développement Cognitif Précoce : manuel illustré d'administration*. Louvain-la-Neuve, BE: Presses universitaires de Louvain
- Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2002). Joining Forces: Supporting Individuals with Profound Multiple Learning Disabilities. *Tizard Learning Disability Review*, 7(3), 10–15. doi:10.1108/13595474200200023
- Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2007). A need for a taxonomy for profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 4(2), 4–12.
- Nissen, H. W., Chow, K. L., & Semmes, J. (1951). Effects of restricted opportunity for tactual kinesthetic and manipulative experience on the behaviour of a chimpanzee. *American Journal of Psychology*, 64, 485-507.
- Paillard, J., & Brouchon, M. (1968). Active and passive movements in the calibration of position sense. Dans S. J. Freedman (Éd.), *The Neuropsychology of spatially oriented behavior* (pp. 37-55). Homewood, IL: Dorsey Press
- Pereira Da Costa, M., & Scelles, R. (2012). Un outil d'évaluation des compétences cognitives des jeunes polyhandicapés : le P2CJP. *ALTER - European Journal of Disability Research / Revue Européenne de Recherche sur le Handicap*, 6(2), 110–123. doi:10.1016/j.alter.2012.02.010
- Petry, K., & Maes, B. (2006). Identifying expressions of pleasure and displeasure by persons with profound and multiple disabilities. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 31(1), 28–38. doi: 10.1080/13668250500488678
- Remington, B. (1996). Assessing the occurrence of learning in children with profound intellectual disability: A conditioning approach. *International Journal of Disability, Development and Education*, 2, 101-118.

- Rizzolatti, G., & Luppino, G. (2001). *The Cortical Motor System. Neuron*, 31, 889–901.
- Rizzolatti, G., Sinigaglia, C., & Anderson, F. (2008). *Mirrors in the brain: How our minds share actions and emotions*. New York, NY: Oxford University Press.
- Saulus, G. (2008). Modèle structural du polyhandicap, ou : comment le polyhandicap vient-il aux enfants ? *La Psychiatrie de L'enfant*, 51(1), 153–191. doi:10.3917/psy.511.0153
- Scelles, R., & Petitpierre G. (2013). Cognition, émotions, sensations, mouvements. Dans R. Scelles & G. Petitpierre (éds), *Polyhandicap: Processus d'évaluation cognitive* (pp. 53-74). Paris, FR: Dunod.
- Sirigu A., Cohen, L., Duhamel, J.-R., Pillon B., Dubois, B., & Agide, Y. (1995). A selective impairment of hand posture for object utilization in apraxia, *Cortex*, 31, 41-56.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales. Interview edition, Survey Form Manual*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Uzgiris, I. C. & Hunt, J. M. (1975). *Assesment in infancy : ordinal scales of psychological development*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Vlaskamp, C. (2005). Interdisciplinary assessment of people with profound intellectual and multiple disabilities. Dans J. Hogg & A. Langa (Eds), *Assessing adults with intellectual disability: A service provider's guide* (pp. 39–51). Oxford, UK: Blackwell.
- Vlaskamp, C., & Cuppen-Fontaine, H. (2007). Reliability of assessing the sensory perception of children with profound intellectual and multiple disabilities: a case study. *Child: care, health and development*, 33(5), 547–51. doi:10.1111/j.1365-2214.2007.00776.x
- Vlaskamp, C., De Geeter, K. I., Huijsmans, L. M., & Smit, I. H. (2003). Passive Activities: the Effectiveness of Multisensory Environments on the Level of Activity of Individuals with Profound Multiple Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16(2), 135–143. doi:10.1046/j.1468-3148.2003.00156.x
- Vlaskamp, C. (2005). Assessing people with profound intellectual and multiple disabilities. Dans J. Hogg & A. Langa (Eds), *Assessing adults with in- tellectual disability: A service provider's guide* (pp. 152-163). Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Vlaskamp, C., Van der Meulen, B. F., & Zijlstra, H. P. (2002). De instrumentele realisering van het Gedrags Taxatie Instrument. *Tijdschrift Voor Orthopedagogiek*, 41, 22–31.
- Vos, P., De Cock, P., Munde, V., Neerinckx, H., Petry, K., Van Den Noortgate, W., & Maes, B. (2013). The role of attention in the affective life of people with severe or profound intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 34(3), 902–9. doi:10.1016/j.ridd.2012.11.013
- Vos, P., De Cock, P., Munde, V., Petry, K., Van den Noortgate, W., & Maes, B. (2012). The tell-tale: What do heart rate skin temperature and skin conductance reveal about emotions of people with severe and profound intellectual disabilities? *Research in Developmental Disabilities*, 33, 1117–1127.

Vos P., De Cock P., Petry K., Noortgate W. V. D., & Maes, B. (2010) Do you know what I feel? A first step towards a physiological measure of the subjective well-being of persons with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23, 366–378.

Ware, J. (1994). *Educating children with profound multiple learning difficulties*. London, UK: Fulton.



Mise à l'essai d'un manuel scolaire adapté : différenciation et incapacités intellectuelles

Assesment of an Adapted Textbook: Differentiation and Intellectual Disabilities

Judith Beaulieu, Ph. D.

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036410ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036410ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Beaulieu, J. (2015). Mise à l'essai d'un manuel scolaire adapté : différenciation et incapacités intellectuelles. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 45–58. <https://doi.org/10.7202/1036410ar>

Résumé de l'article

Au 2^e cycle du primaire, près du tiers des élèves ont un retard d'apprentissage de la lecture et 80 % d'entre eux sont inclus au régulier. Les enseignants du régulier différencieraient peu leurs enseignements. Notre analyse des guides du maître des manuels scolaires de 3^e année pointe deux manuels scolaires, se démarquant par leur application du cadre conceptuel de la différenciation pédagogique. L'objet de cet article est de présenter une étude évaluant la mise à l'essai du matériel *Signet adapté*, afin d'enrichir le cadre conceptuel de la différenciation pédagogique, en rendant compte de ses effets (apprentissage de la lecture, motivation et différenciation pédagogique), lorsqu'il est appliqué à l'utilisation d'un outil pédagogique. Il s'agit d'une recherche exploratoire s'étant déroulée sur 6 mois auprès de 4 enseignants et 32 élèves.

MISE À L'ESSAI D'UN MANUEL SCOLAIRE ADAPTÉ : DIFFÉRENCIATION ET INCAPACITÉS INTELLECTUELLES

Judith Beaulieu

Au 2^e cycle du primaire, près du tiers des élèves ont un retard d'apprentissage de la lecture et 80 % d'entre eux sont inclus au régulier. Les enseignants du régulier différencieraient peu leurs enseignements. Notre analyse des guides du maître des manuels scolaires de 3^e année pointe deux manuels scolaires, se démarquant par leur application du cadre conceptuel de la différenciation pédagogique. L'objet de cet article est de présenter une étude évaluant la mise à l'essai du matériel *Signet adapté*, afin d'enrichir le cadre conceptuel de la différenciation pédagogique, en rendant compte de ses effets (apprentissage de la lecture, motivation et différenciation pédagogique), lorsqu'il est appliqué à l'utilisation d'un outil pédagogique. Il s'agit d'une recherche exploratoire s'étant déroulée sur 6 mois auprès de 4 enseignants et 32 élèves.

INTRODUCTION

L'apprentissage des habiletés de base en lecture est tout spécialement ardu pour les élèves handicapés ou en difficultés d'adaptation ou d'apprentissage (HDAA) (Connell, 1994; ministère de l'Éducation du Québec, 1976; Pierre, 2003). Les élèves ayant des incapacités intellectuelles font partie de ce groupe d'élèves HDAA, ils sont ceux pour qui apprendre à lire constitue l'un des plus grands défis (Alfassi, Weiss, & Lifshitz, 2009; Browder, Wakeman, Spooner, Ahlgrim-Dezell, & Algozzine, 2006; Browder et al., 2009; Büchel & Paour, 2005; Calhoon, 2001; Farrell & Elkins, 1995; Joseph & Konrad, 2009; Kay-Raining Bird, Cleave, & McConnell, 2000; Kliewer & Landis, 1999; Kyoung Sun & Kemp, 2006). Il semble que leurs difficultés en lecture perdurent à court et à moyen terme, puisque 90 % des élèves ayant des difficultés, lors de leur première année, en auront tout au long de leur primaire (McGill-Franzen, 1991).

La vaste majorité des élèves ayant des incapacités intellectuelles légères sont intégrés en classe régulière (Gaudreau et al., 2008). Il s'agit d'un milieu où la différenciation pédagogique semble se faire rare, puisque les enseignants planifient en fonction des besoins du groupe et non pas en fonction des besoins spécifiques des élèves ayant des incapacités intellectuelles (Tomlinson, Brighton, Hertberg, Callahan, Moon, & Brimijoin, 2003; Vaughn, Watson, & Schumm, 1998). De fait, les enseignants se sentent peu compétents pour intervenir auprès de groupes aux besoins hétérogènes et craignent la charge de travail pour la planification de l'enseignement différencié (Rousseau & Thibodeau, 2011).

Questionnés quant à leur préférence d'outils pour enseigner la lecture, 1253 enseignants francophones du primaire nomment, en grande majorité, les manuels scolaires (Fijalkow, 2003). Les manuels scolaires ont l'avantage d'être accompagnés d'un guide du maître, proposant des planifications pédagogiques, ce qui allège le temps de planification de l'enseignement (Giasson, 2011). Cette préférence pour les manuels scolaires combinée à la forte proportion d'élèves présentant des incapacités intellectuelles

Judith Beaulieu, Ph. D. : Judith.Beaulieu@uqo.ca
Université du Québec en Outaouais, Campus Saint-Jérôme, 5, rue Saint-Joseph, Saint-Jérôme (Québec)
Canada J7Z 0B7.

incluent dans les classes régulières laissent croire que les guides du maître, encadrant l'utilisation des manuels scolaires, offrent des pistes de différenciation aux enseignants. Nous avons analysé les guides du maître de manuels scolaires de 3^e année du primaire approuvés par le Ministère de l'éducation des loisirs et du sport (MELS) en lien avec quatre objets de différenciation pédagogique, soit la différenciation de processus (Heacox, 2002; Murray, Shea, & Shea, 2004; Allington & Johnston, 2002; Nordlund, 2003; Rose & Meyer, 2002), la différenciation de contenu, la différenciation de structure (Meirieu, 2004; Przesmycki, 2004; Allington & Johnston, 2002; Swanson, 2001; Vaughn, Hughes, Watson Moody, & Elbaum, 2001) et la différenciation de production (Nordlund, 2003; Allington & Johnston, 2002). Deux guides du maître et leurs manuels scolaires regroupent des stratégies de différenciation concernant ces quatre objets de différenciation pédagogique. Cet article a pour objet de mettre à l'essai un d'entre eux, les manuels scolaires *Signet adapté*.

1. Problématique

Le programme de l'école québécoise concerne tous les élèves, hormis les élèves ayant des incapacités intellectuelles moyennes à sévères pour qui un programme spécifique est élaboré. Tous les élèves HDAA, dont les élèves ayant des incapacités intellectuelles légères, doivent donc développer toutes les compétences au programme. Cet article a pour sujet le développement d'une compétence en particulier : *Lire des textes variés*. En prenant en compte seulement la compétence *Lire des textes variés*, 32 % des élèves du 2^e cycle du primaire ne répondent pas aux exigences minimales de compétence en lecture, requises à la fin du 1^{er} cycle (MELS, 1999). Les élèves qui ne savent pas lire en 3^e année du primaire se retrouvent dans une situation précaire, puisque le Programme de l'école québécoise prévoit qu'à ce point, ils lisent pour apprendre (MELS, 2001).

Selon l'orientation dite fondamentale de la Politique de l'adaptation scolaire, afin d'intégrer un élève ayant des incapacités intellectuelles dans sa classe, l'enseignant doit différencier son enseignement pour répondre aux besoins de ce dernier. Pourtant, les recherches des 15 dernières années montrent qu'en pratique, les enseignants différencient peu leurs enseignements (McLeskey

& Gérald, 2002). De fait, en classe régulière, les enseignants ne planifient pas leurs enseignements selon les besoins de chacun, mais bien selon les besoins du groupe-classe (Tomlinson et al., 2003; Vaughn et al., 1998). Les enseignants du régulier pointent la classe spéciale comme milieu idéal pour répondre aux besoins des élèves en difficulté (Rousseau & Thibodeau, 2011), dont font partie les élèves ayant des incapacités intellectuelles. Les enseignants doutent des compétences du milieu régulier pour enseigner à un groupe hétérogène, craignent que le manque de ressource nuise aux élèves et redoutent la charge de travail pour la planification.

Pour enseigner la lecture, la majorité des enseignants du régulier du 2^e cycle du primaire choisissent d'utiliser un manuel scolaire (Fijalkow, 2003), les textes proposés y sont généralement courts, les thèmes peu variés, mais tous les manuels sont accompagnés d'un guide du maître qui réduit le temps de planification de l'enseignant (Giasson, 2011).

Au Québec, c'est le *Bureau d'approbation du matériel didactique* qui, comme son nom l'indique, doit porter un jugement sur les manuels scolaires disponibles dans les écoles. Un seul point d'analyse divisé en quatre sous-points concerne la différenciation pédagogique. Le matériel doit : (a) montrer une sensibilité aux différents styles d'apprentissages dans la classe; (b) prendre en compte le rythme d'apprentissage de chacun des élèves en fournissant des activités de soutien variées; (c) permettre de mettre en place des activités de soutien variées et (d) tenir compte des rythmes d'apprentissages différents. En résumé, le Bureau d'approbation du matériel didactique évalue surtout la possibilité de différenciation des processus d'enseignement/apprentissage. En d'autres mots, il s'agit de varier les processus d'enseignement pour répondre aux intérêts et aux styles d'apprentissages des élèves (Heacox, 2002; Murray, Shea, & Shea, 2004).

Aucune définition de la différenciation pédagogique ne fait consensus (Prud'homme, Dolbec, Brodeur, Presseau, & Martineau, 2005). Mais, une chose est certaine, la différenciation pédagogique ne se limite pas à la différenciation des processus d'enseignement/apprentissage. Jobin (2007) a fait une recension de différentes définitions existantes et propose trois caractéristiques clés: l'enseignant doit utiliser des

stratégies d'enseignement variées (Forsten, Grant, & Hollas, 2002; Heacox, 2002), l'enseignant prend en compte les caractéristiques qui sont propres à chaque individu (Perraudau, 1997) et finalement l'enseignant est devant un groupe hétérogène (Heacox; Perraudau).

La présente étude se limite aux pratiques de différenciation pédagogiques possibles pour un enseignant du régulier (sans aide de l'extérieur : orthopédagogue, bénévole, technicien en éducation spécialisé) au moyen de manuel scolaire. Quatre objets de différenciation sont proposés :

1. Différencier les processus d'enseignement / apprentissage (Heacox, 2002; Murray et al., 2004) : Il s'agit de varier les processus d'enseignement pour répondre aux intérêts et aux styles d'apprentissages des élèves. (ex. proposer un même objet de plusieurs façons (audio, texte, film, etc.), de discuter avec chacun des élèves de façon individualisée et de pousser les échanges entre eux puisque l'important réside dans le processus d'apprentissage et non la production (Allington & Johnston, 2002; Nordlund, 2003; Rose & Meyer, 2002). Cet objet est évalué par le Bureau d'approbation du matériel didactique.

2. Différencier les structures (Meirieu, 2004; Przesmycki, 2004) : Il s'agit de varier les regroupements dans la classe pour répondre aux besoins des élèves (ex. travailler des difficultés ciblées avec un sous-groupe aux besoins homogènes, modéliser une stratégie en grand-groupe et permettre aux élèves sans difficulté d'oraliser des stratégies en sous-groupe aux besoins hétérogènes (Allington & Johnston, 2002; Swanson, 2001; Vaughn, et al., 2001).

3. Différencier les contenus (Lawrence-Brown, 2004; Tomlinson, 2004) : Il s'agit de varier les tâches dans la même compétence selon les besoins de l'élève. (ex. cibler les éléments essentiels dans une compétence donnée (Nordlund, 2003), évaluer ses élèves et proposer une tâche différente à chaque élève ou sous-groupe selon son niveau (Tomlinson, 2004), cibler des objectifs qui sont inclus dans la zone proximale de développement de l'élève (Rose & Meyer, 2002).

4. Différencier les productions (Nordlund, 2003) : Il s'agit de varier, de donner des choix, sur la façon de rendre un travail (ex. donner des choix dans la façon de rendre les travaux selon les connaissances des forces et des faiblesses des élèves (Allington & Johnston, 2002), utiliser la taxonomie de Bloom (Nordlund, 2003).

Ces quatre objets de différenciation constituent un cadre conceptuel général de la différenciation pédagogique, pour un enseignant du régulier (sans aide de l'extérieur : orthopédagogue, bénévole, technicien en éducation spécialisé) avec un manuel scolaire. Les enseignants de lecture les plus efficaces sont ceux qui font de la différenciation (a) de contenu; (b) de processus d'apprentissage; (c) de structure et (d) de production, selon une étude menée auprès de plusieurs centaines d'enseignants du 3^e cycle du primaire (Block et al., 2002).

La visée de la différenciation pédagogique est de permettre à chacun d'accéder aux objectifs ou à certains objectifs du programme de formation (Lawrence-Brown, 2004; Vecchi, 2000). Dans le cadre de cette étude, il s'agit de la compétence *Lire des textes variés*,

Bien que le Bureau d'approbation du matériel didactique évalue que le matériel permet la différenciation de processus d'enseignement / apprentissage, il omet d'évaluer les trois autres objets de différenciation pédagogique. C'est pourquoi, nous avons recensé tous les guides du maître de manuels scolaires de 3^e année du primaire, approuvés par le MELS en français langue d'enseignement (les manuels transdisciplinaires n'ont pas fait l'objet de l'analyse) (*Au-delà des mots*, *Ardoise*, *Clicmots*, *Complices plus*, *Les clés du savoir* et *Signet*) et les avons analysés, afin de déterminer s'ils offraient des pistes à l'enseignant pour ces objets de différenciation pédagogique.

Si la version originale du manuel *Signet* a été approuvée par le Bureau d'approbation du matériel didactique, la version *adaptée*¹ n'a pas fait l'objet d'une approbation. Par ailleurs, puisque la version *adaptée* des manuels *Signet*

est, à ce jour, la seule qui est en tous points identique au manuel original de la même collection (version imprimée en couleur, avec couverture rigide et reliée, esthétiquement identique à la version originale *Signet*), tout en offrant des textes simplifiés à l'élève en difficulté d'apprentissage, il fut décidé d'inclure ces manuels dans l'analyse.

Les guides du maître sont donc analysés en lien avec les objets de différenciation de (a) processus; (b) contenu; (c) structure et (d) production. Le tableau I présente les résultats de cette analyse suivie d'une synthèse.

Tableau 1

Analyse comparative de la place de la différenciation pédagogique dans les guides du maître des manuels scolaires de 3e année du primaire approuvés par le MELS

	Différenciation de processus d'enseignement/ apprentissage	Différenciation de production	Différenciation de structure	Différenciation de contenu
Au-delà des mots	Oui	Oui	Oui	Non
Ardoise	Oui	Oui	Plus ou moins	Plus ou moins
Clicmots	Oui	Oui	Oui	Oui
Complices plus	Oui	Non	Plus ou moins	Non
Les clés du savoir	Oui	Oui	Plus ou moins	Non
Signet	Oui	Oui	Plus ou moins	Plus ou moins
Signet (version adaptée)	Oui	Oui	Oui	Oui

Différenciation des processus d'enseignement / apprentissage : Tous les guides du maître, *Au-delà des mots*, *Ardoise*, *Clicmots*, *Complices plus*, *Les clés du savoir* et *Signet* proposent de différencier les processus d'enseignement-

apprentissage. Ce fait n'est pas surprenant, puisqu'il s'agit d'un critère exigé par le Bureau d'approbation du matériel didactique. Afin de pousser les enseignants à différencier les processus d'enseignement/apprentissage, le manuel *Clicmots* propose à l'élève des stratégies dans la marge pour l'aider ou le pister, lorsqu'il éprouve une difficulté. Ce même guide du maître propose également un test d'intelligence multiple, pour guider l'enseignant lors de ses interventions et répondre aux besoins de chacun de ses élèves. Dans cette même veine, *Les Clés du savoir* propose des activités à l'enseignant, en lien avec

¹ Fait important à noter, la version adaptée du manuel *Signet* a été conçue par une équipe de recherche, le Groupe DÉFI Accessibilité, dans des travaux auxquels la chercheuse principale de cette recherche a pu participer, à titre d'auxiliaire de recherche, au cours de ses études au Baccalauréat.

chacun des 8 types d'intelligence multiple. Ainsi, l'enseignant peut varier ses approches d'enseignement pour répondre aux besoins de chacun de ses élèves, selon le type d'intelligence de chacun. D'une manière moins directive, *Ardoise*, *Au-delà des mots*, *Complice plus*, *Signet* et *Signet adapté* amènent les enseignants à proposer des choix aux élèves et invitent les enseignants à questionner les besoins de chacun de leurs élèves. En résumé, la totalité des guides du maître invite les enseignants à différencier les processus d'enseignement/apprentissage, pour répondre aux besoins de leurs élèves.

Différenciation des productions : La presque totalité des guides du maître, *Ardoise*, *Au-delà des mots*, *Clicmots*, *Les Clés du savoir* et *Signet* (et *Signet adapté*) prescrivent, de donner des choix aux élèves en lien avec leurs productions. Par exemple, le livre *Ardoise* a une section spécifique nommée *Faire autrement* qui propose des façons de varier le rendu des travaux. Dans le livre *Signet original*, projet du livre A, les élèves peuvent réaliser un magazine ou organiser un défilé. Les concepteurs de la version *Signet adaptée* ont ciblé des productions différentes pour les élèves en grande difficulté d'apprentissage de la lecture. Par exemple, la version adaptée pointe aux élèves en difficulté d'organiser un défilé, puisqu'ils auront une moins grande tâche d'écriture pour rendre compte de leurs apprentissages. *Clicmots* offre la possibilité à l'élève en difficulté d'avoir une production différente de ses pairs, par des tâches modifiées. Fait à remarquer, il propose aussi des capsules sur l'enseignement personnalisé qui incitent les enseignants à varier les productions selon le test des intelligences multiples réalisé en début d'année. En résumé, la majorité des manuels scolaires dirigent les enseignants vers des productions qui répondent aux besoins de leurs élèves en leur proposant des questionnements et des pistes d'intervention selon la connaissance qu'ils ont de chacun d'entre eux.

Différenciation de structure : Dans un autre ordre d'idées, les guides du maître se distinguent beaucoup en lien avec la différenciation de structure. Tous les guides analysés proposent une structure pourraient être améliorés pour favoriser la différenciation. Aucune des études recensées n'a pour objet de mettre à l'essai un manuel scolaire, outil le plus utilisé par les enseignants, afin d'évaluer les effets de l'application, même imparfaite, du cadre conceptuel de la

variété de regroupements, mais la place de l'élève en difficulté dans ces regroupements n'est pas systématiquement spécifiée (*Ardoise*, *Complice Plus*, *Signet* et *Les Clés du savoir*), il en revient à l'enseignant de la déterminer. Doit-il faire des regroupements aux besoins homogènes et travailler une stratégie de lecture spécifique avec chacun des groupes? Doit-il composer des dyades aux besoins hétérogènes de type tutorat, pour qu'un élève n'ayant pas de difficulté vulgarise une stratégie? La décision revient à l'enseignant, induisant ainsi du temps pour la planification de la différenciation pédagogique de structure. Les guides *Au-delà des mots*, *Clicmots* et *Signet adapté* sont plus directifs et nomment parfois la place de l'élève en difficulté d'apprentissage. Par ailleurs, aucun ne fait systématiquement cette spécification et ne prescrit une tâche précise à l'enseignant en lien avec chaque type de regroupement.

Différenciation de contenu : Pour terminer, *Ardoise*, *Clicmots*, *Signet* et *Signet adapté* proposent des pistes pour différencier le contenu. *Ardoise* et *Signet* ciblent des textes plus faciles pour les élèves en difficulté. Sur ce point, *Clicmots* et *Signet adapté* se distinguent beaucoup en proposant des versions simplifiées d'un même texte. *Clicmots* propose des textes simplifiés, mais sous la forme de matériel reproductible en noir et blanc. L'enseignant utilisant le manuel *Clicmots*, dans sa classe, peut donc remettre à certains élèves en difficulté une version photocopiée simplifiée du texte lu par les autres élèves du groupe-classe, dans leur manuel *Clicmots*. *Signet adapté* va plus loin en proposant un manuel en tous points identique au manuel original *Signet*: relié, couverture rigide, en couleur, etc. Les élèves utilisateurs de *Signet adapté*, dans une classe d'élèves utilisant la version originale *Signet*, ont toutes les apparences d'avoir le même manuel que leurs pairs, même si les textes sont simplifiés.

Clicmots et *Signet adapté* se démarquent dans cette analyse, puisque les deux guides du maître comportent des pistes pour faciliter tous les objets de différenciation pédagogique, bien que cette analyse montre que tous les manuels différenciation pédagogique à un outil pédagogique.

En résumé, les élèves qui ont des incapacités intellectuelles éprouvent souvent des difficultés en lecture. La vaste majorité de ces élèves sont

intégrés en classe régulière. Les enseignants de ces classes ne se sentent pas compétents pour enseigner à une classe hétérogène, ils ne savent pas comment différencier leurs enseignements. Les manuels scolaires demeurent l'outil privilégié pour enseigner la lecture en classe régulière et aucune étude recensée n'analyse l'utilisation des manuels scolaires, dans un contexte de différenciation pédagogique. Ces différents constats justifient la mise à l'essai de l'un de ces manuels scolaires afin d'enrichir le cadre conceptuel entourant la différenciation pédagogique, en évaluant de manière inédite les effets de cet outil sur la différenciation pédagogique, l'apprentissage de la lecture et la motivation.

MÉTHODE

La méthode utilisée dans cette recherche est l'analyse de la valeur pédagogique, une méthode systématique pour la conception et l'évaluation de produits ou de programmes pédagogiques, transposée de l'ingénierie. L'analyse de la valeur pédagogique rejoint la recherche collaborative dans ses visées : ne pas faire de la recherche sur les enseignants, mais bien faire de la recherche avec les enseignants (Desgagné, Bednarz, Lebuis, Poirier, & Couture, 2001). La recherche collaborative, comme l'analyse de la valeur pédagogique, exige du chercheur et du milieu de pratique de s'entendre sur un « [...] objet d'investigation conjoint au carrefour des préoccupations de l'ensemble des participants » (Desgagné et al., 2001, p. 52). Pour ce faire, chercheur et enseignants ciblent un thème principal, puis un objet de formation aux fins des praticiens et un objet de recherche aux fins du chercheur (Desgagné et al.).

Les retombées scientifiques espérées, ici, sont d'enrichir le cadre conceptuel de la différenciation pédagogique en évaluant les effets d'un manuel regroupant tous les objets de différenciation sur l'apprentissage de la lecture, la motivation scolaire et la situation de différenciation. Les retombées pratiques escomptées sont de réduire la charge de travail pour la planification de la différenciation pédagogique par l'enseignant.

Participants

L'échantillon est orienté et non aléatoire. Il regroupe 4 enseignantes de 3^e année du primaire

réparties dans deux écoles et leurs 32 élèves, dont 22 ont des incapacités intellectuelles légères.

Deux enseignantes de Québec ont répondu à l'appel. Elles enseignent toutes deux dans une école publique régulière. Aux fins de cet article, les auteurs nomment *A* et *B* les enseignantes de 3^e année de l'école publique régulière. Les enseignantes *A* et *B* enseignent à 11 élèves utilisateurs des manuels *Signet adapté* intégrés dans leurs classes. De ces 11 élèves, 6 sont dyslexiques, 4 ont une connaissance insuffisante de la langue et 1 dernier a un trouble envahissant du développement avec incapacités intellectuelles légères. L'enseignante *A* en est à sa deuxième année d'expérience en enseignement, tandis que l'enseignante *B* a enseigné 12 ans. Les élèves qui ne sont pas en difficulté dans ces deux classes utilisent le manuel *Signet original*. Avant la mise à l'essai, les élèves en difficulté utilisaient *Signet original*.

Deux enseignantes d'élèves de 8 à 10 ans (âge correspondant à la troisième année, s'ils avaient suivi le cursus régulier), d'une école privée spéciale, font également partie de la recherche. Les enseignantes *C* et *D* travaillent en classes spéciales qui accueillent 21 élèves qui ont des incapacités intellectuelles légères. L'enseignante *C* a 10 ans d'expérience et l'enseignante *D* en a 5. Les 21 élèves ont utilisé le manuel *Signet adapté* durant la mise à l'essai de six mois. Avant la mise à l'essai, ces élèves utilisaient certains textes dans *Signet original* et dans d'autres manuels originaux.

Il est important de noter que la taille de notre échantillon, 4 enseignants et 32 élèves, ne permet pas de généraliser des résultats. Il s'agit d'une première mise à l'essai visant à décrire les effets de l'utilisation d'un outil regroupant tous les objets de différenciation pédagogique. Les résultats sont exploratoires, afin d'orienter de futures recherches dans ce domaine.

Instrumentation et déroulement

La mise à l'essai des manuels *Signet adapté* s'est déroulée sur 6 mois (décembre 2011 à mai 2012). Une première collecte de données (novembre 2011) a été réalisée avant la mise à l'essai et une seconde après la mise à l'essai (juin 2012).

Les enseignantes ont répondu à un questionnaire (novembre 2011) et une entrevue (juin 2012),

afin d'évaluer leurs perceptions quant aux effets sur : l'apprentissage de la lecture, la motivation de l'élève et la situation de différenciation pédagogique.

Afin de préciser l'évaluation de l'apprentissage de la lecture par les élèves, à la même fréquence, la trousse K-ABC a permis d'établir un âge *lectoral* de décodage/reconnaissance des mots (microprocessus) et un âge *lectoral* de compréhension (macroprocessus). Par exemple, un élève de 8 ans d'âge chronologique, qui décoderait comme un élève de 1^{re} année, aurait un âge *lectoral* de décodage de 6 ans, soit l'âge normal des élèves de la 1^{re} année du primaire. Il aurait donc 2 ans de retard en décodage.

Afin de préciser l'évaluation de la motivation des élèves, un test validé spécialement conçu pour les jeunes enfants a été utilisé (Bouffard, Brodeur, & Vezeau, 2005). Ce test regroupe l'ensemble des trois indicateurs de la motivation mentionnés en cadre conceptuel : les perceptions qu'a l'élève de sa compétence, de la valeur de la tâche et ses buts (apprentissage et/ou performance) sont les trois déterminants de la motivation.

Considérations éthiques

Avant d'entreprendre la collecte de données, une lettre d'autorisation est remise aux parents et aux enseignants des élèves alors futurs utilisateurs des manuels *Signet adapté* (novembre 2011). Dans cette lettre, la procédure de codification des données est mentionnée. Cette dernière assure l'anonymat des enseignants, des parents et des élèves et la possibilité de retrait en tout temps par simple avis. Les données sont conservées sous clé et ne sont accessibles qu'aux chercheurs.

RÉSULTATS

Les résultats sont présentés ici en trois sections selon les effets analysés : apprentissage de la lecture, motivation et différenciation pédagogique.

Effet sur l'apprentissage de la lecture

Les quatre enseignantes disent unanimement que les manuels scolaires *Signet adapté* ont soutenu la progression des apprentissages des élèves utilisateurs en lecture. Les enseignantes *A*, *C* et *D* qualifient cette amélioration de rapide au niveau de la fluidité de la lecture et de la longueur des textes lus. Selon les enseignantes, les progrès en lecture semblent circonscrits aux microprocessus (processus de reconnaissance des mots). L'enseignante *B* précise que la progression des élèves en lecture a été plus rapide avec *Signet adapté* comparativement aux années antérieures en utilisant *Signet original*.

Ces résultats sont corroborés par les résultats observés à l'aide de la trousse K-ABC. Lors de la première collecte de données, les élèves ont, en moyenne, un âge chronologique de 107,77 mois et un âge de décodage de 78,52 mois. L'âge *lectoral* moyen de compréhension est de 80,22 mois. Ainsi, en novembre 2011 les élèves ont un retard de 29,25 mois en décodage et de 27,55 mois en compréhension. Lors de la deuxième collecte de données effectuée en juin 2012, l'âge *lectoral* de décodage moyen est de 84,41 mois et l'âge de compréhension moyen est de 80 mois. Les élèves ont donc cumulé un retard moyen de 29,36 mois en décodage et de 33,77 mois en compréhension.

En résumé, puisque l'âge *lectoral* de décodage a augmenté de 6 mois durant le temps d'utilisation des manuels scolaires adaptés, soit une durée de 6 mois, il est permis de dire que les élèves utilisateurs des manuels scolaires adaptés ont augmenté leurs habiletés en décodage, en moyenne, à une vitesse aussi rapide que les élèves sans difficulté durant cette période. En effet, en moyenne, les élèves sans difficulté devraient voir leur âge *lectoral* suivre leur âge chronologique. Si l'élève vieillit de 6 mois, il devrait également s'améliorer de 6 mois en âge *lectoral*, ce qui s'est passé pour les élèves

utilisateurs des manuels scolaires adaptés. Ils ont augmenté leur âge lectoral de décodage de 6 mois, en 6 mois d'utilisation des manuels scolaires adaptés. Par ailleurs, sur cette même période d'intervention, le retard en compréhension de lecture s'est accentué d'un autre 6 mois. Cela veut dire que durant cette période, les élèves de l'échantillon ont vieilli de 6 mois, mais leur compréhension en lecture n'a pas augmenté, elle est restée stable. L'écart entre leur âge chronologique et leur âge lectoral de compréhension s'est donc creusé de 6 mois. Ainsi, les résultats indiquent qu'il y a eu apprentissages au niveau du décodage, mais pas d'apprentissages en ce qui a trait à la compréhension de lecture pour les participants. Parmi les facteurs qui puissent expliquer ces résultats, la motivation des élèves en est un qui mérite d'être considéré. En effet, puisque certains auteurs associent l'apprentissage à la motivation (Ryan, 1987), la prochaine partie est consacrée aux effets de l'utilisation des manuels scolaires adaptés sur la motivation des élèves.

Effet sur la motivation

Pour les enseignantes *A*, *C* et *D*, les manuels scolaires *Signet adapté* ont également eu un effet sur la valeur que les enfants accordaient à la tâche, comparativement à l'utilisation d'un manuel scolaire non adapté. « Ils [les élèves utilisateurs d'un manuel scolaire adapté] ont réalisé qu'ils étaient capables de lire. Ils s'intéressent davantage, ils sont plus portés à lire des documents qui ne sont pas simplifiés (Enseignante *A*) ». L'enseignante *C* a plus précisément observé une augmentation de l'intérêt de ses élèves pour la lecture, ils ne veulent pas se voir retirer leur *Signet adapté*. Selon cette dernière, les manuels *Signet adapté* sont très précieux pour les élèves, ces derniers en prennent grand soin. L'enseignante *D* a aussi noté un changement positif d'attitude, dès que les enfants entendent le mot *Signet*, ils se placent en position de travail, sont calmes et ont hâte de commencer. Cette même enseignante affirme qu'au début de l'année, avant l'utilisation des manuels *Signet adapté*, il arrivait fréquemment que les textes soient lancés par terre, lors des périodes de lecture. Certains élèves refusaient de lire des textes, puisqu'ils jugeaient l'exercice ennuyeux et inutile, cette situation est maintenant résolue, la lecture est devenue, selon les quatre enseignantes, une activité agréable.

Aussi, interrogées sur les comportements de leurs élèves face aux difficultés, sur leur sentiment de compétence, les enseignantes *A*, *C* et *D* ont vu des changements. Si certains élèves refusaient de lire un seul mot dans le *Signet original* en novembre, ce comportement est disparu avec les manuels scolaires *Signet adapté*. Les élèves utilisateurs des manuels scolaires *Signet adapté*, dans ces trois classes, sont plus portés à consulter des livres plus complexes à la bibliothèque et à demander la signification des mots difficiles.

L'enseignante *B* n'a pas vu de changement dans la valeur qu'accordent les élèves intégrés à la tâche qu'est la lecture. De plus, questionnée sur la persévérance des élèves utilisateurs des manuels *Signet adapté*, lors des tâches de lecture, l'enseignante *B*, n'a pas remarqué de changement. En résumé, les manuels *Signet adapté* favoriseraient la motivation selon trois enseignantes sur quatre et semblent avoir changé l'atmosphère dans les classes.

Ces données sont corroborées par les résultats du test Bouffard et al. (2005) selon lesquels les 32 élèves accordent systématiquement une valeur à la tâche plus élevée ou égale en juin comparativement à novembre. Dans l'ensemble les 32 élèves se sentent plus compétents en juin 2012 comparativement à novembre 2011. Pour cette période, trois élèves ont essuyé une chute du sentiment de compétence. Le but de maîtrise des 32 élèves est plus développé ou égal en juin comparativement au mois de novembre. Par contre, il faut noter une baisse du but de performance en juin 2012 comparativement au mois de novembre 2011 pour 10 des 32 élèves. Deux élèves ont vu leur but de performance s'accroître durant cette même période, tandis que pour les 20 autres, le but de performance est resté stable.

En résumé, les manuels scolaires *Signet adapté* ont très bien été accueillis par les élèves. Ils semblent favoriser la perception de compétence et la valeur accordée à la tâche, pour cet échantillon.

Effet sur la différenciation pédagogique par l'enseignant

Différenciation de structure : Au cours de la mise à l'essai, la différenciation de structure s'est essentiellement résumée à regrouper ensemble,

pour du travail d'équipe, des élèves utilisateurs des manuels scolaires *Signet adapté*, faire des groupes aux besoins homogènes d'élèves, les élèves ayant des difficultés d'apprentissage de la lecture étant placés ensemble ou en travail autonome. Les enseignantes ont jugé qu'il était impossible de placer un élève utilisateur d'un manuel *Signet adapté* avec un élève utilisateur d'un manuel *Signet original*, en équipe. Aussi, dans les classes régulières, les enseignantes ont remis un manuel *Signet original* à tous les élèves, lors des activités en grand groupe, afin que tous aient le même manuel. Elles ont jugé regrettables les différences entre la version adaptée et la version originale, puisque cela complexifie l'enseignement en grand groupe. Par exemple, il est impossible de faire de la lecture en alternance, chaque élève lisant une phrase à tour de rôle, si certains élèves ont la version *Signet adapté* et d'autres la version *Signet original*, puisque le texte n'est pas le même. En résumé, on ne peut pas parler ici de diversifier les modes de regroupements (tutorat, dyade, travail d'équipe aux besoins homogènes, travail d'équipe aux besoins hétérogènes, travail en grand groupe, etc.), pour mieux répondre aux besoins des élèves en difficulté d'apprentissage.

Différenciation de contenu : Les manuels *Signet adapté* offrent des textes simplifiés de la version *Signet original*, il s'agit donc d'une différenciation de contenu. Tous les enseignants de l'échantillon ont apprécié cette simplification. Les enseignantes C et D, en classes spéciales, ont poussé plus loin la différenciation de contenu et ont retiré, selon les besoins des élèves, des parties de tâches pour certains élèves. Dans une même classe certains élèves faisaient la tâche complète proposée dans *Signet adapté*, d'autre une version plus simplifiée de la même tâche.

Différenciation de production : Nous n'avons pas vu de trace de différenciation de production, les enseignants s'attendaient à ce que le travail accompli soit le même pour l'ensemble des élèves. Les enseignants du régulier, A et B, ont pointé comme défaut, des manuels *Signet adapté*, certaines tâches où la production de l'élève utilisateur de *Signet adapté* est différente de la production des élèves utilisateurs de *Signet original*. Ils auraient aimé que tous rendent le même travail.

Différenciation de processus d'enseignement / apprentissage : Les enseignantes A et B, en

classes régulières, ont parlé de la facilité de différencier leur enseignement, avec les manuels scolaires *Signet adapté* puisque chaque élève a un manuel à son niveau. Par ailleurs, en questionnant davantage les enseignants, les élèves utilisateurs de la version adaptée ont fait du travail en parallèle, ils n'ont pas été inclus aux activités du groupe classe. Les manuels scolaires *Signet adapté* ont plutôt été vus comme une façon d'enseigner à un groupe hétérogène, comme s'il était homogène. Par exemple, une enseignante a pointé l'impossibilité de faire de la lecture à haute voix (lecture par l'enseignant), lorsque certains élèves utilisent la version *originale* et d'autre la version *adaptée*, comme défaut du produit. L'enseignant voulait que tous puissent suivre sa lecture. L'utilisation des manuels scolaires *Signet adapté* ne semble pas avoir mieux outillé les enseignants pour diversifier leurs stratégies d'enseignement/apprentissage pour l'élève en difficulté et prendre en compte les styles d'apprentissages variés pour enseigner. Ces manuels semblent plutôt leur avoir donné la fausse impression que leur groupe-classe deviendrait homogène.

En résumé, l'utilisation des manuels scolaires *Signet adapté* a surtout poussé les enseignants à faire de la différenciation de contenu. Les enseignants ont utilisé les versions *adaptées* et *originales* simultanément pour répondre aux besoins de chacun de leurs élèves. Les enseignants se sont dits démunis pour mettre en place les autres types de différenciation pédagogique, le guide du maître n'est pas suffisamment prescriptif et ne proposent pas de stratégies assez explicites afin d'appliquer le cadre théorique de la différenciation pédagogique à des situations précises d'utilisation d'un manuel scolaire en lecture.

DISCUSSION

Les manuels scolaires *Signet adapté* favoriseraient donc, selon les quatre enseignantes, l'apprentissage de la lecture du français. Aussi, ils développeraient la motivation chez l'élève. Par contre, il semble qu'un outil pédagogique adapté ne suffise pas pour garantir la mise en place de pratiques de différenciation pédagogique.

Apprentissage de la lecture

Le retard en décodage des élèves utilisateurs est resté dans l'ensemble stable. Les élèves ont maintenu leur retard en 6 mois. Cette énoncée indique que les élèves ont fait des apprentissages équivalant à 6 mois, en 6 mois d'utilisation des manuels *Signet adapté*, puisque le retard ne s'est pas creusé durant cette période. Il s'agit de données très positives, pour des élèves qui ont cumulé en moyenne 31,94 mois de retard en décodage, soit 2 ans et 8 mois, en 3 ans de scolarité. L'accroissement du retard en décodage a donc perdu de la vitesse, durant la mise à l'essai, comparativement à l'ensemble de la scolarité de ces élèves.

En compréhension de lecture, le retard s'est creusé de 6 mois, en 6 mois d'utilisation des manuels scolaires *Signet adapté*. En résumé, le retard a suivi le même rythme durant la mise à l'essai que durant toute la scolarisation des élèves. Pourquoi une telle stabilité? Il est possible de faire plusieurs hypothèses. La courte durée de la mise à l'essai peut en être une cause. Nous faisons l'hypothèse que les élèves ont peut-être attribué plus de valeur à la tâche qu'est la lecture et ont lu plus fréquemment, puisque les textes proposés correspondent à leur niveau en lecture (différenciation de contenu), comparativement aux textes proposés dans *Signet original*, puis ils ont amélioré leur âge *lectoral* de décodage, ce qui a augmenté leur sentiment de compétence. Puisqu'il s'agit de lecteurs débutants, les mots lus ne sont pas insérés dans le lexique mental. Les mots doivent être lus de six à huit fois avant d'y être insérés. Une fois que les mots sont insérés dans le lexique mental, les lecteurs peuvent allouer plus d'énergie cognitive à la compréhension (Giasson, 2003, 2011; Neuman & Dickinson, 2001). Il se peut que sur une plus longue période les élèves améliorent leurs habiletés en compréhension de textes.

Motivation

Durant la période qu'a duré la mise à l'essai des manuels scolaires *Signet adapté*, sur une période de 6 mois, la valeur qu'accordaient les 32 élèves à la tâche qu'est la lecture a augmenté ou est restée stable. Les 32 élèves se sentent également plus compétents.

Par ailleurs, leurs buts se sont transformés en 6 mois. La majorité a augmenté leur but de

maîtriser la tâche qu'est la lecture. En novembre 2011, la majorité des élèves voulaient avant tout performer, avoir de bonnes notes. En juin 2012, leur discours s'est nuancé, ils veulent apprendre à lire. Ce changement s'explique peut-être par la hausse du sentiment de compétence et de la valeur accordée à la tâche. Les élèves croient plus à leurs capacités de réussite, en utilisant cette version *adaptée* (différenciation de contenu) et démontrent de l'intérêt pour la tâche : ils veulent apprendre à lire.

Différenciation pédagogique

Les enseignants ont surtout utilisé la différenciation de contenu. Les élèves utilisateurs de la *version adaptée* ont fait des tâches parallèles à celles de leurs pairs, ils n'étaient pas réellement intégrés dans les activités pédagogiques de la classe. Les élèves utilisateurs des manuels scolaires *Signet adapté* lisaient la version simplifiée, pendant que les autres lisaient la version originale d'un même texte.

Les résultats de cette recherche vont dans le sens des autres études sur le sujet de la différenciation pédagogique, les enseignants du régulier différencient peu leur enseignement pour les élèves qui ont des difficultés d'apprentissage (McLeskey & Waldron, 2002). La planification pédagogique est basée sur les besoins du groupe et non de chaque individu (Tomlinson et al., 2003; Vaughn et al., 1998). Dans cette ligne de pensée, il apparaît logique que les enseignants du régulier perçoivent les manuels *Signet adapté* comme une façon d'enseigner à leur groupe d'élèves comme s'il était homogène, ne différenciant pas les structures, les processus d'enseignement/apprentissage et les productions. Il semble aussi normal que des caractéristiques des manuels *Signet adapté* visant à pousser certains objets de différenciation, par exemple, une différenciation de production, en proposant à l'élève en difficulté de remettre son travail sur un média différent de ses pairs sans difficulté, aient posé problème. Il semble que des travaux subséquents à cette recherche doivent être menés, afin d'appliquer à nouveau le cadre conceptuel de la différenciation pédagogique à l'enseignement de la lecture, afin de l'enrichir de nouvelles pratiques et de le préciser en documentant les contextes et conditions d'application de ces pratiques. Ces travaux auraient pour retombées pratiques de mieux outiller les enseignants du

régulier voulant différencier leur enseignement avec leur manuel scolaire.

CONCLUSION

En conclusion, l'utilisation des manuels scolaires *Signet adapté* a eu des effets positifs sur l'apprentissage de la lecture et la motivation des élèves. Différencier le contenu et leur offrir des textes simplifiés semblent avoir augmenté leur motivation à lire ainsi que le temps de lecture et les compétences en décodage. Par ailleurs, la différenciation pédagogique s'est limitée à cette différenciation de contenu. Les enseignants se

sont dits peu outillés pour faire de la différenciation de processus d'enseignement / apprentissage, de la différenciation de production et de la différenciation de structure avec cet outil. Il semble que les enseignants du régulier aient besoin, en amont, de connaître des pratiques pédagogiques efficaces pour intervenir avec les élèves ayant des difficultés persistantes et des façons de mettre en place ces pratiques, peu importe le matériel utilisé, fournir certaines pistes et un outil adapté ne suffit pas pour s'assurer la différenciation pédagogique dans les classes.

ASSESSMENT OF AN ADAPTED TEXTBOOK : DIFFERENTIATION AND INTELLECTUAL DISABILITIES

Nearly one third of students in the second cycle of the primary school exhibit a learning delay in reading and 80% of them are included in regular schools. Teachers seems to make little differentiation in their lessons. Our analysis of third grade master guides textbooks reveals 2 textbooks that uses distinct frameworks of differentiated instruction. The purpose of this article is to present the evaluation of the «Signet adapté» textbook used to enrich the conceptual framework of differentiated instruction, reporting its effects (learning to read, motivation and differentiation instruction), when applied to the use of an educational tool. This exploratory research has been conducted with 4 teachers and 32 students over a 6 months period.

RÉFÉRENCES

- Alfassi, M., Weiss, I., & Lifshitz, H. (2009). The efficacy of reciprocal teaching in fostering the reading literacy of students with intellectual disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 24(3), 291-305.
- Allington, R., & Johnston, P. (2002). *Reading to Learn, Lessons from exemplary fourth-grade classrooms*. New York, NY: The Guilford Press.
- Block, C., Oakar, M., & Hurt, N. (2002). The expertise of literacy teachers : a continuum for preschool to grade 5. *Reading research quarterly*, 37(2), 178-206.
- Bouffard, T., Brodeur, M., & Vezeau, C. (2005). *Les stratégies de motivation des enseignants et leurs relations avec le profil motivationnel d'élèves du primaire*. Rapport de recherche adressé au Fonds Québécois de Recherche pour la société et la culture (FQRSC), Université du Québec à Montréal.
- Browder, D. M., Spooner, F., Wakeman, S., Trela, K., & Baker, J. N. (2006). Aligning instruction with academic content standards: Finding the link. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 31, 309 – 321.

- Browder, D., Gibbs, S., Ahlgrim-Dezell, L., Courtade, G., Mraz, M., & Flowers, C. (2009). Literacy for Students with Severe Developmental Disabilities: What Should We Teach and What Should We Hope to Achieve? *Remedial and Special Education*, 30(5), 269-282.
- Büchel, F. P., & Paour, J.-L. (2005). Déficience intellectuelle : déficits et remédiation cognitive. *Presses Universitaires de France- Enfance*, 57, 227-240.
- Connell, R. W. (1994). Poverty and Education. *Harvard Educational Review*, 64(2), 125-150.
- Desgagné, S., Bednarz, N., Lebus, P., Poirier, L., & Couture, C. (2001). L'approche collaborative de recherche en éducation : un rapport nouveau à établir entre recherche et formation. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(1), 33-64.
- Farrell, M., & Elkins, J. (1995). Literacy for all? The case of Down syndrome. *Journal of Reading and Writing*, 38, 80-270.
- Fijalkow, É. (2003). *L'enseignement de la lecture-écriture au cours préparatoire, entre tradition et innovation*. Paris, FR: L'Harmattan.
- Forsten, C., Grant, J., & Hollas, B. (2002). *Differentiated instruction : différent stratégies for différent learners*. Peterborough, ON: Crystal Spring Book.
- Gaudreau, L., Legault, F., Brodeur, M., Hurteau, M., Dunberry, A., Séguin, S. P., & Legendre, R. (2008). *Rapport d'évaluation de l'application de la Politique de l'adaptation scolaire. Rapport de recherche adressé au Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction de l'Adaptation scolaire, Université du Québec à Montréal*.
- Giasson, J. (2003). *La lecture : de la théorie à la pratique* (2^e éd.). Boucherville, QC: Gaëtan Morin.
- Giasson, J. (2011). *La lecture - Apprentissage et difficultés*. Montréal, QC: Chenelière Éducation.
- Heacox, D. (2002). *Differentiating instruction in the regular classroom*. Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.
- Jobin, V. (2007). *Pédagogie différenciée : Nature, évolution et analyse des études ayant pour objet les effets de cette pratique pédagogique sur la réussite des élèves* (Mémoire de maîtrise inédit), Université Laval, Québec, QC.
- Joseph, L. M., & Konrad, M. (2009). Teaching students with intellectual or developmental disabilities to write: A review of literature. *Research in developmental disabilities*, 30(1), 1-19.
- Kay-Raining Bird, E., Cleave, P. L., & McConnell, L. (2000). Reading and phonological awareness in children with Down syndrome: A longitudinal study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 9(31), 9-330.
- Kliewer, C., & Landis, D. (1999). Individualizing literacy instruction for young children with moderate to severe disabilities. *Exceptional Children*, 66, 85-100.
- Kyoung Sun, K., & Kemp, C. (2006). The Acquisition of Phonological Awareness and its Relationship to Reading in Individuals with Intellectual Disabilities. *Australasian Journal of Special Education*, 30(1), 86-99.
- Lawrence-Brown, D. (2004). Differentiated instruction : inclusive stratégies for standards-based learning that benefit the whole class. *American secondary education*, 32(3), 34-63.
- McGill-Franzen, A. (1991). The Gridlock of Low Reading Achievement: Perspectives on Practice and Policy. *Remedial and special education*, 12(3), 20-30.

- McLeskey, J., & Waldron, N. L. (2002). Inclusion and School Change: Teacher Perceptions Regarding Curricular and Instructional Adaptations. *Teacher Education and Special Education*, 25(1), 41-54.
- Meirieu, P. (2004). *L'école, mode d'emploi : des « méthodes actives » à la pédagogie différenciée*. Paris, FR: ESF
- Ministère de l'éducation du Québec. (1976). *L'éducation de l'enfance en difficulté d'adaptation et d'apprentissage au Québec*. Rapport COPEX, Comité provincial de l'enfance inadaptée.
- Ministère de l'éducation des loisirs et du sport. (1999). *Une école adaptée à tous ses élèves: Politique de l'adaptation scolaire* (Publication n° ISBN 2-550-35226-2). Repéré à http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/politi00F_2.pdf
- Ministère de l'éducation des loisirs et du sport. (2001). *Programme de formation de l'école québécoise*. Dans Q. (Province) (Ed.). Québec.
- Murray, R., Shea, M., & Shea, B. (2004). Avoiding the one-size-fits-all curriculum : textsets, inquiry, and differentiating instruction. *Childhood éducation*, 81(1), 33-35.
- Neuman, S., & Dickinson, D. (2001). *Handbook of Early Literacy Research*. New-York, NY: The Guilford Press.
- Nordlund, M. (2003). *Differentiated instruction. Meeting the educational needs of all students in your classroom*. Lanham, ML: Scarecrow Press.
- Perraudéau, M. (1997). *Les cycles de la différenciation pédagogique*. Paris, FR: Armand Colin.
- Pierre, R. (2003). L'enseignement de la lecture au Québec de 1980 à 2000 : fondements historiques, épistémologiques et scientifiques. *Revue des sciences de l'éducation*, 29(1), 3-35.
- Prud'homme, L., Dolbec, A., Brodeur, M., Presseau, A., & Martineau, S. (2005). La construction d'un îlot de rationalité autour du concept de différenciation pédagogique. *Journal of the canadian association for curriculum studies*, 3(1), 1-30.
- Przesmycki, H. (2004). *La pédagogie différenciée*. Paris, FR: Hachette.
- Rose, D., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the Digital Age : universal design for learning*. Alexandria, ON: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rousseau, N., & Thibodeau, S. (2011). S'approprier une pratique inclusive : regard sur le sentiment de compétence de trois équipes-écoles au coeur d'un processus de changement. *Éducation et francophonie*, 39(2), 145-164.
- Ryan, A. M., Hicks, L., & Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *Journal of Early Adolescence*, 17, 152-171.
- Swanson, H. (2001). Research on interventions for adolescents with learning disabilities: A meta-analysis of outcomes related to higher-order processing. *The Elementary School Journal*, 101(3), 331-348.
- Tomlinson, C. (2004). *La classe différenciée*. Montréal, QC: Chenelière McGraw-Hill.
- Tomlinson, C., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C., Moon, T., & Brimijoin, K. (2003). Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2), 119-145.

- Vaughn, S., Hughes, M., Watson Moody, S., & Elbaum, B. (2001). Grouping students who struggle with reading: Implications for practice. *Intervention in School and Clinic*, 36, 131-137.
- Vaughn, S., Watson, M., & Schumm, J. (1998). Broken promise : reading instruction in the resource room. *Exceptional children*, 64(2), 25-211.
- Vecchi, G. (2000). *Aider les élèves à apprendre*. Paris, FR: Hachette.



Les robots et l'intervention en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme : enjeux cliniques, technologiques et de gestion

Robots and Intellectual Disability and Autism Spectrum Disorder: Clinical, Technological and Management Issues

Dany Lussier-Desrochers, Ph. D., Valérie Godin-Tremblay, Marie-Eve Dupont, Laurence Pépin-Beauchesne, Hugo Paulin-Baril, Martin Caouette, Ph. D. et Sonia Gounar

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036411ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036411ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lussier-Desrochers, D., Godin-Tremblay, V., Dupont, M.-E., Pépin-Beauchesne, L., Paulin-Baril, H., Caouette, M. & Gounar, S. (2015). Les robots et l'intervention en déficience intellectuelle et trouble du spectre de l'autisme : enjeux cliniques, technologiques et de gestion. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 59–71. <https://doi.org/10.7202/1036411ar>

Résumé de l'article

À l'heure actuelle, les robots sociaux représentent une innovation sociale dans le secteur de l'intervention auprès des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA). Toutefois, pour assurer leur déploiement optimal en intervention, il convient de réaliser une analyse de certaines dimensions. L'article réalise cette analyse en s'appuyant sur le MAP²S. Au niveau clinique des impacts positifs sont observés sur plusieurs dimensions. Au niveau technologique, des caractéristiques à considérer lors du choix du robot sont identifiées. Au niveau de la gestion, les coûts et la compatibilité technique constituent des éléments considérés. En somme, la recherche devra poursuivre les travaux dans le domaine et aussi documenter les enjeux associés à l'utilisation de tels outils d'intervention.

LES ROBOTS ET L'INTERVENTION EN DÉFICIENCE INTELLECTUELLE ET TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME: ENJEUX CLINIQUES, TECHNOLOGIQUES ET DE GESTION

Dany Lussier-Desrochers, Valérie Godin-Tremblay, Marie-Eve Dupont, Laurence Pépin-Beauchesne,
Hugo Paulin-Baril, Martin Caouette. & Sonia Gounar

À l'heure actuelle, les robots sociaux représentent une innovation sociale dans le secteur de l'intervention auprès des personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA). Toutefois, pour assurer leur déploiement optimal en intervention, il convient de réaliser une analyse de certaines dimensions. L'article réalise cette analyse en s'appuyant sur le MAP²S. Au niveau clinique des impacts positifs sont observés sur plusieurs dimensions. Au niveau technologique, des caractéristiques à considérer lors du choix du robot sont identifiées. Au niveau de la gestion, les coûts et la compatibilité technique constituent des éléments considérés. En somme, la recherche devra poursuivre les travaux dans le domaine et aussi documenter les enjeux associés à l'utilisation de tels outils d'intervention.

INTRODUCTION

L'intervention technoclinique dans le secteur des services sociaux connaît une progression marquée depuis quelques années. Elle se définit comme une intervention d'adaptation ou de réadaptation utilisant les technologies de l'information et de la communication (TIC). Cette expression est de plus en plus utilisée dans les milieux de réadaptation québécois en déficience intellectuelle (DI) et troubles du spectre de l'autisme (TSA) (Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2015; Lussier-Desrochers, Caouette, & Hamel, 2013). Elle a également mené au développement d'un nouveau corps d'emploi dans certains milieux de réadaptation soit le «conseiller technoclinique» qui a pour mandat d'accompagner les intervenants et professionnels à intégrer les technologies à leurs interventions (Lussier-Desrochers et al., 2013). Ces éléments montrent concrètement l'amorce d'un vira-

ge technologique dans les pratiques d'intervention des programmes spécialisés en DI et TSA des centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS) et centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Québec (Lussier-Desrochers et al., 2013). Cet intérêt grandissant pour l'intervention technoclinique s'appuie sur les données de recherche démontrant le potentiel de ces technologies lorsqu'appliquées auprès de cette clientèle (Chien et al., 2015 ; Ganz, Hong, & Goodwyn, 2013 ; Lorah et al., 2013). Toutefois, ce type d'intervention ne se limite pas seulement à l'utilisation des tablettes numériques. En effet, les développements dans le domaine des technologies se réalisent de manière exponentielle et contribuent à l'offre de produits toujours plus performants (Osborne & Brown, 2005).

Dany Lussier-Desrochers, Ph. D., Université du Québec à Trois-Rivières: dany.lussierdesrochers@uqtr.ca; Martin Caouette Ph. D., Ps.Éd.; Valérie Godin-Tremblay, Ps.Éd.; Laurence Pépin-Beauchesne ; Hugo Paulin-Baril, Université du Québec à Trois-Rivières.

LA ROBOTIQUE DANS LE SECTEUR DE LA SANTE

Par définition, un robot¹ est *«une machine mettant en œuvre et intégrant des capacités d'acquisition de données avec des capteurs à même de détecter et d'enregistrer des signaux physiques, des capacités d'interprétation des données acquises permettant de produire des connaissances, des capacités de décision qui, partant des données ou des connaissances, déterminent et planifient des actions. Ces actions sont destinées à réaliser des objectifs fournis le plus souvent par un être humain, mais qui peuvent aussi être déterminés par le robot lui-même, éventuellement en réaction à des événements et des capacités d'exécution d'actions dans le monde physique à travers des actionneurs, ou à travers des interfaces. Le robot peut également présenter des capacités de communication et d'interaction avec des opérateurs ou des utilisateurs humains, avec d'autres robots ou des ressources via un réseau comme l'Internet et une capacité transversale aux précédentes, l'apprentissage, qui permet au robot de modifier son fonctionnement à partir de son expérience passée»* (Chatila et al., 2014, p. 12).

Ainsi, le robot est conçu pour réaliser des tâches pour l'être humain. Ces dernières peuvent être physiques ou cognitives. Concrètement, le robot consiste en un ordinateur qui réalise des actions motrices (se mouvoir, se déplacer dans l'espace, prendre des objets). Certains robots peuvent même transmettre des signaux visuels ou sonores qui sont interprétés comme étant des émotions par leurs partenaires humains. Les développements dans le domaine de la programmation font également en sorte que le robot peut capter une forme d'expérience sensorielle (toucher, sons) et réagir à cette dernière comme le ferait un humain. Le robot peut prendre plusieurs formes. On peut alors le

¹. Dans le cadre de la présente analyse, les robots virtuels présentés sous la forme d'avatars sur des écrans d'ordinateurs (Welch, Lahiri, Warren, & Sarkar, 2010) sont exclus compte tenu que leur fonctionnement se rapproche d'une application sur ordinateur ou tablette électronique. Les enjeux techniques sont alors très différents de ceux des robots présentant une forme physique.

qualifier d'anthropomorphique (semblable à l'humain), zoomorphique (semblable à un animal) ou caricatural (une apparence s'éloignant de celle de l'humain ou de l'animal) (Fong, Nourbakhsh, & Dautenhahn, 2003).

Dans le secteur de la santé, la robotique médicale est depuis longtemps utilisée pour réaliser une série de tâches dont la réalisation de certaines chirurgies (Kwon, Yoon, Lee, Ko, Huh, Chung, Park, & Won, 2001), le transport des médicaments (Falconer, 2013) ou le renforcement des capacités physiques et motrices (Bresson, 2013). Les robots de téléprésence équipés de dispositifs de visioconférence sont également utilisés pour réaliser des suivis médicaux (ex. vérifier la guérison des plaies) dans les milieux résidentiels des personnes (Underwood, 2011). Pour les personnes en situation de handicap, le robot peut aussi être utilisé comme assistant en milieu résidentiel et être déplacé dans une autre pièce afin de capter et transmettre des informations visuelles et auditives à distance (Economie Magazine, 2015). Le robot s'est également révélé efficace pour distraire des enfants recevant un vaccin et ainsi réduire la douleur et la détresse associée (Beran, Ramirez-Serrano, Vanderkooi, & Kuhn, 2013). Une majorité d'études scientifiques sur l'utilisation de la robotique dans le domaine de l'intervention démontre qu'une grande partie des résultats publiés portent sur le développement de ces technologies et que peu d'entre elles examinent précisément les effets des interventions réalisées auprès des personnes (Costescu, Vanderborght, & David, 2014).

LES ROBOTS EN INTERVENTION SOCIALE

Dans le secteur de l'intervention sociale, le robot s'implante progressivement en psychothérapie. David, Matu et David (2014) mentionnent que dans ce domaine, le robot peut jouer trois rôles principaux: 1) médiateur-robot (le robot agit comme un catalyseur qui accélère les retombées de l'intervention), 2) assistant-robot (robot utilisé en complémentarité avec les outils cliniques classiques) et 3) thérapeute-robot (le robot remplace complètement le psychothérapeute). Ce dernier domaine est encore dans une phase émergente et peu de recherches ont été publiées sur le sujet (David et al., 2014). L'utilisation de robots dans un contexte d'intervention psychothérapeutique

converge avec les récents développements dans le domaine de la robotique sociale. Un «robot social» est un robot dont la fonction principale est l'interaction avec un humain. Ces robots peuvent, par exemple, établir un dialogue, percevoir et exprimer des émotions, établir et maintenir des relations sociales, présenter certains traits de personnalité et peuvent apprendre ou développer des compétences sociales (Fong et al., 2003). Bien qu'il s'agisse d'un domaine en émergence, plusieurs études ont été réalisées sur l'utilisation du robot social auprès des personnes présentant un trouble du spectre de l'autisme (Cabibihan, Javed, Ang, & Aljunied, 2013; Diehl, Schmitt, Villano, & Crowell, 2012). Cependant, aucune étude ne porte actuellement sur l'utilisation du robot auprès des enfants présentant une DI. Les résultats de ces premières études auprès des personnes TSA, sont encourageants et révèlent des impacts positifs dans un certain nombre de sphères d'intervention. Au plan social, des études révèlent que le robot rend les interactions possibles pour les enfants présentant un TSA, étant donné qu'il est moins complexe que les humains et moins intimidant. De plus, il favoriserait l'apprentissage d'habiletés et permet d'offrir des rétroactions et encouragements à l'enfant. Il semble également que le fait qu'un robot puisse réaliser une action de manière identique et répétée soit favorable pour l'intervention auprès de cette clientèle. Enfin, le robot social pourrait avoir une contribution positive lors de l'évaluation diagnostique du TSA en aidant le professionnel à cibler certains comportements typiques. Toutefois, bien que ces effets s'avèrent prometteurs pour l'intervention clinique, la majorité des études ont été réalisées avec de petits échantillons composés de six participants et moins (Diehl, Schmitt, Villano, & Crowell, 2012).

LE ROBOT, UNE INNOVATION DANS LE DOMAINE DE L'INTERVENTION TECHNO-CLINIQUE

Bien que l'utilisation du robot social démontre un potentiel dans le cadre des interventions auprès des personnes présentant un TSA (Cabibihan, Javed, Ang, & Aljunied, 2013; Diehl et al., 2012), son utilisation dans les milieux de réadaptation québécois est rare ou inexistante et n'a pas été documentée. Ainsi le déploiement d'une telle technologie en intervention constitue une inno-

vation, car elle introduit un nouvel objet d'intervention dans les programmes en DI et TSA (Osborne & Brown, 2005). Cette introduction exige la mise en place de ressources techniques, la planification financière, la formation des intervenants, etc. À ce titre, une structuration du déploiement de tels outils d'intervention doit être planifiée et accompagnée (Lussier-Desrochers et al., 2013). Une des premières étapes est de réaliser une analyse de situation afin d'identifier les défis et enjeux associés à l'utilisation de telles technologies. Sans la réalisation d'une telle planification, il est peu probable que ces technologies s'implantent de manière optimale. Afin d'appuyer cette réflexion, Lussier-Desrochers et ses collaborateurs (2013) ont développé le modèle d'accompagnement Produit-Public-Structure (MAP²S) afin de bien cerner les enjeux associés au déploiement des technologies en intervention, mais aussi dans l'optique de guider les CRDITED et les programmes DI et TSA dans la mise en place des conditions pour le soutenir. Le modèle développé par les auteurs permet d'analyser les contextes de déploiement en fonction de trois dimensions distinctes, mais interreliées (clinique, technologique, gestion). Les actions qui sont associées à chacune des dimensions s'influencent entre elles et sont donc coordonnées par un mécanisme central au MAP²S (Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2014a). Ce modèle a servi de base pour l'analyse des obstacles et enjeux associés à la mise en place de l'intervention technoclinique (Caouette, Lussier-Desrochers, & Godin-Tremblay, 2014; Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2014b; Lussier-Desrochers, Caouette, & Godin-Tremblay, 2014c; Lussier-Desrochers, Caouette, Godin-Tremblay, & Sparnaay, 2013a; Lussier-Desrochers, Caouette, Godin-Tremblay, & Sparnaay, 2013b; Lussier-Desrochers, Caouette, & Saucier, 2013; Lussier-Desrochers et al., 2014).

En somme, il convient actuellement de réfléchir sur l'adéquation entre le déploiement de la robotique sociale en intervention auprès des personnes présentant un TSA et les enjeux, obstacles et conditions à développer pour assurer une utilisation optimale de ce nouveau mode d'intervention. Évidemment, à cela s'ajoute l'importance de réaliser des évaluations permettant d'appuyer les motifs d'utilisation de cette nouvelle pratique sur des données issues de la recherche scientifique. Les

prochaines sections présentent une analyse en fonction des trois dimensions du MAP²S.

ANALYSE DES ASPECTS CLINIQUES

Concernant les enjeux cliniques, l'utilisation du robot ne peut se substituer à une évaluation précise des besoins cliniques des enfants présentant un TSA (Diehl et al., 2012). Ces enfants ont des limitations sur le plan de la communication, des interactions sociales, des comportements stéréotypés et des intérêts restreints. Le portrait clinique des enfants TSA est très diversifié notamment en lien avec la combinaison des caractéristiques telles que les difficultés à initier des conversations, à partager des intérêts, à maintenir un contact visuel, à reconnaître des expressions faciales ainsi que la présence d'hyper ou d'hypo réactivité à certains stimuli. (American Psychiatric Association [APA], 2015).

Les caractéristiques du robot social comportent un certain nombre d'avantages pour l'intervention auprès de ces enfants. Premièrement, ses actions sont simples et prédictibles (Cabibihan et al., 2013). Deuxièmement, il peut présenter des stimuli standardisés qui peuvent se répéter dans le temps (Scassellati, 2005). Troisièmement, il est possible de le configurer pour qu'il augmente progressivement le niveau de complexité des activités proposées afin de maximiser la portée des apprentissages (Ferrari, Robins, & Dautenhahn, 2009). Quatrièmement, il peut être programmé pour présenter différentes modalités de renforcement adaptées aux réactions comportementales (Ferrari et al., 2009). Dans le cadre d'études comparatives, on observe également que le robot donne de meilleurs résultats que les logiciels sur ordinateur (Robins, Dautenhahn, Boekhorst, & Billard, 2005) ou les applications sur les tablettes numériques pour le développement de comportements sociaux (Kim, Berkovits, Bernier, Leyzberg, Shic, Paul, & Scassellati, 2013).

Le robot social est également conçu pour établir un lien avec l'humain. À ce titre, Michaud, Duquette et les robots. Dans un second temps, ils observent que

Nadeau (2003) observent que les enfants présentant un TSA apprécient l'interaction avec les robots et qu'ils démontrent un intérêt pour les mouvements de ce dernier. Utilisé auprès de ceux-ci, le robot peut enseigner un certain nombre de compétences sociales par le biais de l'imitation et du modelage (Cabibihan et al., 2013; Dautenhahn & Werry, 2004; Diehl et al., 2012; Ferrari et al., 2009), soutenir la reconnaissance des émotions (Cabibihan et al.), consolider et accélérer le développement de certaines habiletés motrices par le biais de renforcements (Dautenhahn & Werry; Lee, Obinata, & Aoki, 2014; Tapus et al., 2012; Michaud et al., 2003), encourager et susciter un engagement dans les interactions sociales (Ferrari et al., 2009; Kim et al., 2013; Scassellati, 2005), améliorer la coordination motrice (Cabibihan et al.), susciter l'énonciation de phrases (Kim et al., 2013), réaliser du renforcement au niveau sensoriel (Ferrari et al., 2012; Michaud et al., 2003) et favoriser le maintien d'un contact visuel (Bekele et al., 2013; Cabibihan et al., 2013; Lee, Takehashi, Nagai, Obinata, & Stefanov, 2012). Toutefois, les recherches réalisées jusqu'à présent ne permettent pas de savoir si les acquis se maintiennent dans le temps et s'ils se généralisent à l'extérieur de la condition expérimentale (Cabibihan et al.; Robins et al., 2005). Selon Bekele et al. (2013), il s'agit d'une question centrale à étudier au cours des prochaines années. De plus, en ce qui a trait au contact visuel, Robins et ses collaborateurs et Tapus et al. mentionnent qu'il est difficile de savoir si les améliorations sont attribuables au robot ou à l'effet de nouveauté.

Les chercheurs sensibilisent toutefois les futurs utilisateurs sur l'hétérogénéité des profils et la diversité des besoins des enfants présentant un TSA (Robins, Otero, Ferrari, & Dautenhahn, 2007). Cet élément fait en sorte que les études sur l'utilisation du robot social auprès de cette clientèle mènent souvent à des conclusions contradictoires. Par exemple, dans leur recension, Diehl et al. (2012) observent une variabilité des réponses des enfants présentant un TSA sous plusieurs dimensions. Dans un premier temps, les auteurs constatent que ce ne sont pas tous les enfants qui ont une attirance pour les réponses comportementales des enfants sont

modulées par certains facteurs, dont le niveau d'habileté et l'âge. En lien avec ce deuxième élément, Kozima, Nakagawa et Yasuda (2007) mentionnent que l'âge influence notamment le type de contact visuel établi avec le robot. Par ailleurs, dans certains secteurs, par exemple l'imitation de comportements ciblés, l'intervention humaine donne quelques fois de meilleurs résultats que le robot (Diehl et al., 2012). Enfin, plusieurs des études sont réalisées dans des environnements avec stress réduit pour l'enfant et donnant un maximum de liberté. Dans ce type de contexte, le robot semble favoriser l'expression de certains comportements pro-sociaux spontanés (Robins et al., 2005). Toutefois, aucune donnée de recherche ne nous permet actuellement de présumer de la généralisation de ces résultats dans d'autres environnements.

En somme, l'état actuel des connaissances ne permet pas de connaître précisément les caractéristiques des enfants présentant un TSA pour qui ce type d'intervention donnera des effets optimaux (Cabibihan et al., 2013; Diehl et al., 2012; Robins et al., 2005; Tapus et al., 2012). Rien dans la recherche scientifique publiée jusqu'à présent ne permet non plus d'identifier les prédicteurs associés à l'efficacité d'une telle intervention auprès de ces enfants (Diehl et al., 2012). En somme, plusieurs hypothèses restent encore à vérifier empiriquement.

ANALYSE DES ASPECTS TECHNOLOGIQUES

La dimension technologique concerne précisément les caractéristiques de la technologie et les conditions à mettre en place pour en assurer une utilisation optimale en intervention auprès des enfants présentant une DI ou un TSA. Selon, Cabibihan et al. (2013) l'apparence, les caractéristiques et les fonctionnalités du robot sont autant de facteurs pouvant influencer les résultats obtenus dans le cadre des interventions. Bien que la recherche dans le domaine de la robotique sociale se développe rapidement, il n'existe actuellement

aucune ligne directrice sur la façon de concevoir un robot social spécialement destiné aux enfants présentant une DI ou un TSA (Welch et al., 2010). Toutefois, un certain nombre de recommandations sont identifiées suite aux études réalisées auprès des personnes présentant un TSA.

D'abord, en ce qui concerne l'aspect physique, les études montrent que ce facteur influence la façon dont l'humain approchera la technologie. Par exemple, une personne répondra différemment à un robot d'apparence humaine ou animale (Fong et al., 2003). Pour les enfants présentant un TSA, les chercheurs mentionnent que le critère d'apparence aura une influence directe sur l'efficacité de l'intervention réalisée (Giullian et al., 2010). Robins, Dautenhahn et Dubowski (2006) notent que le robot social anthropomorphe en plastique d'apparence robotique (ex. Nao, Pepper, Asimo) suscite un intérêt plus marqué et semble produire les meilleurs résultats en termes d'apprentissage auprès des enfants présentant un TSA. Certaines caractéristiques importantes sont aussi identifiées par Giullian et al. (2010) suite à des consultations avec des intervenants dans le domaine. Ainsi, pour donner les meilleurs résultats, le robot doit être attrayant visuellement (un bon dosage des couleurs, sons, lumières), pas trop complexe au niveau du visage (pour éviter la sur-stimulation ou la confusion); pas trop réaliste (les robots ressemblant trop à l'humain suscitent moins d'intérêt de la part des enfants (Robins et al., 2006); être approximativement de la même taille que l'enfant et suffisamment fort pour soulever des objets comme de petits jouets. En somme, il doit être conçu pour capter un maximum d'attention (Michaud et al., 2003). De plus, il doit avoir une certaine robustesse afin de résister aux manipulations (Michaud et al.) et aux chocs lors de situations de crise (Cabibihan et al., 2013). Le robot doit également être abordable (Robins et al., 2005) et reconnu pour sa fiabilité (Cabibihan et al.). Certains conseillent également de privilégier des robots dont les pièces peuvent se réparer ou se changer afin de réduire les coûts

d'entretien (Giullian et al., 2010).

Le volet programmation est également fondamental. À ce titre, les robots ont beaucoup évolué au cours des années. Au départ, ces outils exigeaient la présence de plusieurs personnes qualifiées pour réaliser leur programmation et assurer leur fonctionnement (Diehl et al., 2012). Toutefois, certains utilisateurs observent depuis quelques années, une simplification de la programmation. Malgré tout, le coût de configuration est généralement corrélé positivement avec le coût d'achat initial. Ainsi, plus le robot présente de fonctionnalités, plus il nécessitera des ressources pour le faire fonctionner (temps de programmation, accessoires, ressources techniques). Le défi est alors de trouver le robot présentant le meilleur rapport fonctionnalités-qualité-prix et qui peut être facilement programmé par un parent, intervenant ou enseignant sans nécessiter des compétences techniques avancées (Robins et al., 2005). Lors de la programmation, on mentionne l'importance de créer des activités qui offrent un défi croissant (Scassellati, 2005) et qui encouragent et félicitent l'enfant (Michaud et al., 2003).

En ce qui a trait à ses fonctionnalités, Fong et al., (2003) mentionnent que les impacts les plus significatifs en intervention sont observés lorsque le robot est en mesure de percevoir et d'interpréter adéquatement les émotions de l'humain. Il doit également suivre les normes et les conventions sociales en vigueur et réagir au même rythme que l'enfant. Le robot doit aussi être proactif et persuasif, car il aura pour fonction de changer les comportements et les attitudes de l'enfant avec qui il interagira (Fong et al., 2003). Au niveau sonore, il faut aussi s'assurer que le robot ne fait pas des bruits pour effrayer l'enfant, mais que ses indications sonores attirent suffisamment l'attention (Michaud et al., 2003). Enfin, on mentionne l'importance que le robot ait une certaine fluidité dans les mouvements (Giullian et al., 2010); qu'il

puisse illuminer certaines parties de son corps, qu'il diffuse de la musique et qu'il frappe des mains (Michaud et al., 2003).

ANALYSE DES ASPECTS ASSOCIES A LA GESTION

Les articles publiés en lien avec l'utilisation des robots dans le cadre des interventions auprès des personnes présentant un TSA n'abordent pas les conditions de gestion à mettre en place pour assurer un déploiement efficace de cette technologie. Toutefois, le robot constitue une innovation clinique qui doit être encadrée si on veut en tirer les meilleurs bénéfices (Lussier-Desrochers et al., 2013). Étant donné que les programmes DI-TSA des CISSS et CIUSSS offrent des services spécialisés de réadaptation à plus de 10 000 personnes présentant un TSA (Fédération québécoise des Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement [FQCRDITED], 2014) il est à prévoir que ces organisations joueront un rôle de premier plan dans le déploiement des robots en intervention auprès de ces personnes.

Il convient alors de faire l'analyse des aspects associés à la gestion en tenant compte de cette réalité. Tout comme pour le déploiement des tablettes électroniques dans les CRDITED, l'intégration des robots en intervention nécessitera une planification formelle. En effet, le seul achat d'un robot et sa mise en disponibilité ne constituent pas un gage de son utilisation en intervention (Aspinall & Hegarthy, 2001; Dupont, 2012). À la lumière des données probantes, il faudra identifier les sphères d'intervention ciblées, les objectifs cliniques poursuivis et les critères d'évaluation pour vérifier l'atteinte de ces objectifs (Parsons, Daniels, Porter, & Robertson, 2006). Il faudra ensuite choisir les robots qui répondront le plus justement à ces besoins et évaluer leur rapport fonctionnalités-qualité-prix. Actuellement, les coûts de ces technologies au Québec varient entre 100\$ et 13

000\$ ce qui peut représenter un frein en fonction des budgets disponibles. Dans l'analyse, il faudra également se méfier de l'engouement envers certains robots fort attachants soutenus par des campagnes publicitaires léchées.

Il sera également important d'identifier clairement les compétences à développer par les intervenants et les ressources techniques pour soutenir l'utilisation de ce nouvel outil. La formation du personnel jouera un rôle central pour assurer le succès de l'initiative (Chalghoumi, Langevin, & Rocque, 2007; Corriveau, 2010; Lussier-Desrochers, Caouette, & Dupont, 2011). Ces acteurs-clés devront disposer de temps pour explorer le matériel et pour développer de modalités d'intervention répondant aux besoins cliniques.

Au niveau technique, les gestionnaires devront également composer avec de nombreux défis. D'abord, il faudra s'assurer que le personnel technique pourra offrir un soutien rapide et efficace (Lussier-Desrochers et al., 2011; Poellhuber, 2001) et ce, même sur les grands territoires. De plus, la confidentialité des données constituera également un défi à plusieurs niveaux. En effet, plusieurs robots peuvent filmer ou photographier et transmettre cette information par le biais du réseau Internet sans fil. Il faudra alors s'assurer que cette information est en tout temps sécurisée et que les utilisateurs présentant une DI ou un TSA ne soient jamais identifiés. Un arrimage avec les spécialistes en informatique du réseau de la santé et des services sociaux sera nécessaire. Enfin, il ne faut pas passer sous silence les nombreux enjeux éthiques associés à l'utilisation de tels outils d'intervention. Par exemple, Turkle (2011) se préoccupe des dimensions liées au lien d'attachement qui se crée entre l'enfant et le robot. L'auteur montre également, que ces derniers leur prêtent des intentions et des sentiments et que de la détresse peut être vécue lorsque les enfants ne sont plus en contact avec le robot. Cela fait également en

sorte que des parents se sentent obligés d'acheter un robot pour répondre aux besoins affectifs créés par le robot. Ces éléments ne représentent que certains des nombreux enjeux éthiques associés à l'utilisation d'une telle technologie. Il est évident que ces enjeux devront être discutés et pris en compte lors du déploiement. Ils devront également être présentés en détail dans des publications subséquentes sur le sujet.

CONCLUSION

Les robots sont de plus en plus accessibles et offrent des possibilités d'intervention intéressantes notamment auprès des personnes présentant un TSA. Toutefois, le déploiement de cette innovation dans les programmes en DI-TSA des CISSS et CIUSSS exige une analyse précise du potentiel clinique, mais également des conditions à mettre en place. Le présent article a permis d'analyser ces conditions en fonction des trois dimensions du modèle MAP2S de Lussier-Desrochers et al. (2013).

D'abord au niveau clinique, il semble exister une adéquation entre les besoins des enfants présentant un TSA et les champs d'application de la robotique sociale. Toutefois, il est essentiel de d'abord bien identifier les besoins des personnes présentant un TSA, avant d'introduire le robot social en intervention. À ce titre, bien que les données de certaines études identifient un certain nombre d'impacts dans plusieurs secteurs (développement de certaines compétences sociales, reconnaissance des émotions, engagement dans les interactions sociales, énonciation de phrases, etc.) il n'est pas encore possible de connaître précisément le profil des enfants TSA pour qui l'intervention utilisant la robotique donnera les meilleurs résultats. Il semble en effet que certaines variables médiatrices influencent les résultats obtenus. Au cours des prochaines années, la recherche devra identifier précisément ces variables et leurs effets précis en utilisant des devis de recherche rigoureux limitant

les sources potentielles de biais. L'accumulation de données de recherche dans le secteur permettra aussi d'examiner les possibilités de généralisation des acquis dans les autres domaines de vie des personnes présentant un TSA. Par ailleurs, la réalisation de recherches auprès des personnes présentant une DI permettra d'examiner le potentiel clinique pour cette clientèle. Il sera alors aussi important de bien identifier les objectifs d'intervention auxquels la robotique sociale pourra répondre pour les personnes présentant une DI ou un TSA. À ce titre, des outils devront être développés pour soutenir les intervenants dans l'identification des besoins des enfants, mais aussi pour aider ces professionnels à choisir, parmi l'éventail de produits offerts, le robot répondant spécifiquement à ces besoins. Il serait aussi intéressant d'étudier la transformation des pratiques professionnelles des intervenants intégrant ce nouvel outil dans leurs activités quotidiennes. Enfin, l'étude des enjeux éthiques constitue un incontournable.

Les aspects technologiques sont aussi à considérer dans le déploiement de cet outil d'intervention. Le présent article montre que les particularités physiques du robot peuvent influencer l'efficacité de l'intervention réalisée. Toutefois, peu d'études comparent l'efficacité de différents types de robots (ex. anthropomorphique, zoomorphique ou caricatural) pour l'atteinte d'un objectif précis d'intervention (ex. renforcement de comportements ciblés). De plus, il faut faire preuve de prudence en lien avec la recherche scientifique sur le sujet. En effet, ce secteur d'intervention établit une convergence de la littérature scientifique en informatique et celle dans le domaine social ce qui peut amener une certaine confusion dans l'interprétation des conclusions. Ainsi, plusieurs études en informatique font part d'effets envisagés de cette technologie (les robots nommés dans les publications n'étant souvent pas disponibles au niveau commercial) sur la clientèle, mais n'ont toutefois pas vérifié empiriquement les hypothèses

avancées. Un regard critique sur les publications est nécessaire afin de bien distinguer les conclusions cliniques des conclusions technologiques.

Enfin, au niveau de la gestion, nous constatons que les chercheurs n'ont pas encore étudié les conditions à déployer au niveau de la gestion pour soutenir la mise en place de cette innovation clinique. Par contre, cette troisième condition est essentielle dans une optique d'utilisation optimale et pérenne du robot social. En effet, elle permettra non seulement aux gestionnaires de choisir les bons robots, mais aussi de mettre en place les conditions nécessaires pour assurer un arrimage entre les caractéristiques de ces technologies et les capacités techniques des milieux d'accueil. De plus, il sera pertinent d'étudier précisément le processus de déploiement de ces technologies afin d'identifier les ressources humaines et matérielles à prévoir.

En conclusion, la conjugaison des travaux dans les trois domaines (clinique, technologique, gestion) permettra ultimement d'assurer un déploiement optimal des robots en intervention clinique auprès des enfants présentant un TSA. Il sera également pertinent d'examiner l'efficacité du robot social auprès des personnes présentant une DI. Notre équipe réalise actuellement une recherche dans un programme DI et TSA du Québec et les résultats préliminaires démontrent que le robot a un potentiel clinique pour cette clientèle. D'autres recherches seront toutefois nécessaires pour valider cette hypothèse. Enfin, il sera intéressant de réfléchir sur l'applicabilité de telles technologies auprès d'autres clientèles du secteur des services sociaux. D'ailleurs, certaines études concernant l'utilisation du robot auprès des personnes âgées ont déjà été entamées (Bemelmans, Gelderblom, Jonker, & de Witte, 2012). Une comparaison des diverses utilisations possibles du robot social en intervention pourrait permettre de découvrir de nouvelles avenues.

ROBOTS AND INTELLECTUAL DISABILITY AND AUTISM SPECTRUM DISORDER: CLINICAL, TECHNOLOGICAL AND MANAGEMENT ISSUES

Currently, social robots are an innovation in the field of autism spectrum disorder intervention. However, optimal implementation must take many factors into account. The article analyzes studies in this field based on the MAP²S model. Positive impacts are observed over several clinical dimensions. Technological features to consider when choosing the robot are identified. At the management level, costs and technical compatibility must be addressed. Future research is needed to provide more results on the applicability of this technology.

RÉFÉRENCES

- APA. (2015). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5e éd. ; traduit par M.-A. Crocq et J. D. Guelfi). Issy-les-Moulineaux, France: Elsevier Masson.
- Aspinall, A., & Hegarty, J. R. (2001). ICT for adults with learning disabilities: An organisation-wide audit. *British Journal of Educational Technology*, 32(3), 365-372.
- Bekele, E. T., Lahiri, U., Swanson, A. R., Crittendon, J. A., Warren, Z. E., & Sarkar, N. (2013). A step towards developing adaptive robot-mediate intervention architecture (ARIA) for children with autism. *IEEE transactions on neural systems and rehabilitation engineering*, 21(2), 289-299.
- Bemelmans, R., Gelderblom, G. J., Jonker, P., & De Witte, L. (2012). Socially assistive robots in elderly care: A systematic review into effects and effectiveness. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(2), 114-120.e1.
- Beran, T. N., Ramirez-Serrano, A., Vanderkooi, O. G., & Kuhn, S. (2013). Reducing children's pain and distress towards flu vaccinations: A novel and effective application of humanoid robotics. *Vaccine*, 31(25), 2772-2777.
- Bresson, A. (2013, août). Hal, le robot médical qui renforce les jambes. *Metronews*. Repéré à <http://www.metronews.fr/info/hal-le-robot-medical-qui-renforce-les-jambes/mmhf!0qOfEfScbKQ/>
- Cabibihan, J.-J., Javed, H., Ang, M. Jr., & Aljunied, S. M. (2013). Why robots? A survey on the roles and benefits of social robots in the therapy of children with autism. *International Journal of Social Robotics*, 5(4), 593-618.
- Caouette, M., Lussier-Desrochers, D., & Godin-Tremblay, V. (2014). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED le Centre du Florès*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.

- Chalghoumi, H., Langevin, J., & Rocque, S. (2007). Développement d'un cadre d'analyse de l'intervention éducative avec les technologies de l'information et de la communication auprès des élèves qui ont des incapacités intellectuelles. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 18(numéro spécial), 17-23.
- Chatila, R., Dauchet, M., Devillers, L., Ganascia, J.-G., Grinbaum, A., & Tessier, C. (2014). *Éthique de la recherche en robotique* (Rapport no 1 de la Commission de réflexion sur l'Éthique de la Recherche en sciences et technologies du Numérique d'Allistene). Allistene l'alliance des sciences et technologies du numérique.
- Chien, M.-E., Jhen, C.-M., Lin, N.-M., Tang, H.-H., Taele, P., Tseng, W.-S., & Chen, M. Y. (2015). iCAN: A tablet-based pedagogical system for improving communication skills of children with autism. *International Journal of Human-Computer Studies*, 73, 79-90.
- Corriveau, G. (2010). *Exceller dans la gestion de projet*. Montréal, QC: Collection Entreprendre.
- Costescu, C. A., Vanderborght, B., & David, D. O. (2014). The effects of robot-enhanced psychotherapy: A meta-analysis. *Review of General Psychology*, 18(2), 127-136.
- Dautenhahn, K., & Werry, I. (2004). Towards interactive robots in autism therapy. Background, motivation and challenges. *Pragmatics & Cognition*, 12(1), 1-35.
- David, D., Matu, S.-A., & David, O. A. (2014). Robot-based psychotherapy: Concepts development, state of the art, and new directions. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7, 192-210.
- Diehl, J. J., Schmitt, L. M., Villano, M., & Crowell, C. R. (2012). The clinical use of robots for individuals with autism spectrum disorders: A critical review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 249-262.
- Dupont, M.-E. (2012). *Identification des conditions de succès liées à l'implantation et à la pérennité d'un portail internet spécifiquement adapté à la clientèle présentant une déficience intellectuelle* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Trois-Rivières, Trois-Rivières, QC.
- Economie Magazine. (2015). Les robots de Gostai, la téléprésence, et le don d'ubiquité. *Economie Magazine*. Repéré à <http://economie magazine.fr/actualites/les-robots-de-gostai-la-telepresence-et-le-don-dubiquite>
- Falconer, J. (2013, Octobre). HOSPI-R drug delivery robot frees nurses to do more important work. *Gizmag*. Repéré à <http://www.gizmag.com/panasonic-hospi-r-delivery-robot/29565/>
- Fédération québécoise des Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement. (2014). *Mémoire de la Fédération québécoise des Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement (FQCRDITED) sur le Projet de loi no 10 – Loi modifiant l'organisation et la gouvernance du réseau de la santé et des services sociaux notamment par l'abolition des agences régionales*. Montréal, QC: Commission de la santé et des services sociaux.

- Ferrari, E., Robins, B., & Dautenhahn, K. (2009). Therapeutic and educational objectives in robot assisted play for children with autism. *Robot and Human Interactive Communication*, 108-114.
- Fong, T., Nourbakhsh, I., & Dautenhahn, K. (2003). A survey of socially interactive robots. *Robotics and Autonomous Systems*, 42, 143–166.
- Ganz, J. B., Hong, E. R., & Goodwyn, F. D. (2013). Effectiveness of the PECS Phase III app and choice between the app and traditional PECS among preschoolers with ASD. *Research in Autism Spectru Disorder*, 7, 973-983.
- Giullian, N., Ricks, D., Atherton, A., Colton, M., Goodrich, M., & Brinton, B. (2010). Detailed requirements for robots in autism therapy. *Systems Man and Cybernetics (SMC)*, 2595-2602.
- Kim, E. S., Berkovits, L. D., Bernier, E. P., Leyzberg, D., Shic, F., Paul, R., & Scassellati, B. (2013). Social robots as embedded reinforcers of social behavior in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1038-1049.
- Kozima, H., Nakagawa, C., & Yasuda, Y. (2007) Children-robot interaction: A pilot study in autism therapy. *Progress in Brain Research*, 164, 385-400.
- Kwon, D.-S., Yoon, Y.-S., Lee, J.-J., Ko, S.-Y., Huh, K.-H., Chung, J.-H., ... Won, C.-H. (2001). ARTHROBOT: A new surgical robot system for total hip arthroplasty. *Intelligent Robot and System*, 2, 1123-1128.
- Lee, J., Obinata, G., & Aoki, H. (2014). *A pilot study of using touch sensing and robotic feedback for children with autism*. Communication présentée dans le cadre de la 9th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI 2014), Bielefeld, Germany.
- Lee, J., Takehashi, H., Nagai, C., Obinata, G., & Stefanov, D. (2012). Which robot features can stimulate better responses from children with autism in robot-assisted therapy? *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 9, 1-6.
- Lorah, E. R., Tincani, M., Dodge, J., Gilroy, S., Hickey, A., & Hantula, D. (2013). Evaluating picture exchange and the iPad™ as a speech generating device to teach communication to young children with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 25, 637-649.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Dupont, M.-É. (2011). *Gestion de l'innovation technologique : défis et modalités d'accompagnement*. Rapport de recherche adressé aux gestionnaires des CRDITED du Québec, Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2014a). *Le déploiement de l'innovation en services sociaux : utilisation de matrices d'analyses systémiques pour mieux comprendre les enjeux des acteurs-clés*. Communication présentée au colloque d'automne de l'Association pour la recherche qualitative (ARQ) : la recherche qualitative : un vecteur d'innovations, Trois-Rivières, Québec.

- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2014b). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDI de Québec*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2014c). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED du Saguenay-Lac-St-Jean*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Godin-Tremblay, V. (2015). Utilisation d'un modèle matriciel de gestion comme cadre d'analyse qualitative du déploiement de l'innovation dans le secteur des services sociaux. *Recherches Qualitatives, Hors-Série*(17), 7-25.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., Godin-Tremblay, V., & Sparnaay, C. (2013a). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED de la Mauricie et du Centre-du-Québec - Institut Universitaire*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., Godin-Tremblay, V., & Sparnaay, C. (2013b). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED de Montréal*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Hamel, S. (2013). Implanter les technologies de soutien à l'autodétermination (TSA) : l'expérience vécue par les centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants du développement (CRDITED). *Développement humain, handicap et changement social*, 21(1), 49-65.
- Lussier-Desrochers, D., Caouette, M., & Saucier, I. (2013). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au CRDITED – Chaudière-Appalaches*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Lussier-Desrochers, D., Mihalache, I., Caouette, M., Ruel, J., Godin-Tremblay, V., & Dallaire, S. (2014). *Étude sur les perceptions des acteurs-clés en lien avec l'implantation de l'innovation technologique au Pavillon du Parc*. Trois-Rivières, QC: Université du Québec à Trois-Rivières.
- Michaud, F., Duquette, A., & Nadeau, I. (2003). Characteristics of mobile robotic toys for children with pervasive developmental disorders. *IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics*, 3, 2938-2943.
- Osborne, S. P., & Brown, K. (2005). *Managing change and innovation in public service organizations*. New-York, NY: Routledge.
- Parsons, S., Daniels, H., Porter, J., & Robertson, C. (2006). The use of ICT by adults with learning disabilities in day and residential services. *British Journal of Educational Technology*, 37(1), 31-44.
- Poellhuber, B. (2001). *Un modèle constructiviste d'intégration des TIC*. Rapport de recherche, Collège Laflèche.

- Robins, B., Dautenhahn, K., Boekhorst, R., & Billard, A. (2005). Robotic assistants in therapy and education of children with autism: Can a small humanoid robot help encourage social interaction skills? *Universal Access in the Information Society*, 4(2), 105-120.
- Robins, B., Dautenhahn, K., & Dubowski, J. (2006). Does appearance matter in the interaction of children with autism with a humanoid robot? *Interaction studies*, 7(3), 479-512.
- Robins, B., Otero, N., Ferrari, E., & Dautenhahn, K. (2007). Eliciting requirements for a robotic Toy for children with autism. *Robot and Human interactive Communication*, 101-106.
- Scassellati, B. (2005). Quantitative metrics of social response for autism diagnosis. *IEEE International Workshop on Robot and Human Interactive Communication*, 585-590.
- Tapus, A., Peca, A., Aly, A., Pop, C., Jjisa, L., Pintea, S., ... David, D. O. (2012). Children with autism social engagement in interaction with Nao, an imitative robot. A series of single case experiments. *Interactions Studies*, 13(3), 315-347.
- Turkle, S. (2011) *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. New York, NY: Basic Books.
- Underwood, T. (2011, Décembre). Our patients' stories: Using medical robots at home. *Boston Children's Hospital's Pediatric Health Blog*. Repéré à <http://childrenshospitalblog.org/our-patients-stories-using-medical-robots-at-home/>
- Welch, K. C., Lahiri, U., Warren, Z., & Sarkar, N. (2010). An approach to the design of socially acceptable robots for children with autism spectrum disorders. *International Journal of Social Robotics*, 2(4), 391-403.



Psychodrame de groupe et développement de la Théorie de l'Esprit chez les adolescents présentant une déficience intellectuelle

Knowledge and Training Needs of Primary School Teachers Concerning Autism Spectrum Disorder

Anna Rita Galiano et Mathilde Pétron

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036412ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1036412ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Galiano, A. R. & Pétron, M. (2015). Psychodrame de groupe et développement de la Théorie de l'Esprit chez les adolescents présentant une déficience intellectuelle. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 72-87. <https://doi.org/10.7202/1036412ar>

Résumé de l'article

Cette recherche s'intéresse à la relation entre la Théorie de l'Esprit (ToM) et le psychodrame de groupe chez un groupe d'adolescents présentant une déficience intellectuelle (DI moyenne ; QI entre 45 et 55) en Institut Médico-Educatif (IME). L'étude teste l'hypothèse que la pratique du psychodrame de groupe permet une amélioration de la Théorie de l'Esprit. Pour cela les chercheurs réalisent une évaluation en deux temps (T0 avant la mise en place du psychodrame et T1 après 12 séances) de la ToM d'un groupe expérimental, composé de six adolescents participants aux groupes « psychodrame », à celle d'un groupe contrôle, composé de neuf jeunes de la même structure ne bénéficiant pas de cette prise en charge. L'étude met en évidence que, sur certains aspects, le psychodrame peut contribuer au développement de la ToM, notamment dans la compréhension des émotions d'autrui.

PSYCHODRAME DE GROUPE ET DEVELOPPEMENT DE LA THEORIE DE L'ESPRIT CHEZ LES ADOLESCENTS PRESENTANT UNE DEFICIENCE INTELLECTUELLE

Anna Rita Galiano, Mathilde Pétron

Cette recherche s'intéresse à la relation entre la Théorie de l'Esprit (ToM) et le psychodrame de groupe chez un groupe d'adolescents présentant une déficience intellectuelle (DI moyenne ; QI entre 45 et 55) en Institut Médico-Educatif (IME). L'étude teste l'hypothèse que la pratique du psychodrame de groupe permet une amélioration de la Théorie de l'Esprit. Pour cela les chercheurs réalisent une évaluation en deux temps (T0 avant la mise en place du psychodrame et T1 après 12 séances) de la ToM d'un groupe expérimental, composé de six adolescents participants aux groupes « psychodrame », à celle d'un groupe contrôle, composé de neuf jeunes de la même structure ne bénéficiant pas de cette prise en charge. L'étude met en évidence que, sur certains aspects, le psychodrame peut contribuer au développement de la ToM, notamment dans la compréhension des émotions d'autrui.

INTRODUCTION

Les connaissances actuelles sur la relation entre la déficience intellectuelle (DI) et l'acquisition de la théorie de l'esprit (ToM) n'ont pas encore fait l'objet d'études chez une population d'adolescents. Les quelques études existantes se limitent à la période de l'enfance indiquant des déficits, notamment dans la compréhension des émotions (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2006, 2008a, 2008b). Parmi les caractéristiques propres à la DI, cette étude s'intéresse à celles qui touchent plus particulièrement à la Théorie de l'Esprit, c'est-à-dire à la compréhension des croyances, des émotions et des intentions d'autrui.

Cet article s'intéresse aux pratiques d'accompagnement médico-social qui pourraient favoriser

l'amélioration de la ToM chez des adolescents DI. À partir d'une expérience clinique en IME (Institut Médico-Educatif), la recherche s'est orientée sur le travail avec des adolescents présentant une DI sur la ToM, autour d'une pratique psychothérapeutique de groupe : le psychodrame. Le lien potentiel entre le psychodrame de groupe et le développement de la ToM a été exploré. Cette recherche exploratoire est novatrice puisqu'aucune autre n'a été réalisée. Par ailleurs, elle a pour spécificité de mettre en lien des concepts et pratiques issus de champs différents de la psychologie, la ToM étant étudiée par la psychologie développementale et cognitive, tandis que le psychodrame de groupe est issu de la clinique psychanalytique. Cette étude s'insère donc dans une approche intégrative qui dépasse les clivages classiques des orientations théoriques en psychologie et qui présente les résultats d'une pratique qui tente de mettre en exergue les relations subséquentes entre un groupe thérapeutique centré sur le jeu (symbolique) et l'amélioration de certains domaines de la ToM.

Ana Rita Galiano.: Anna.Galiano@univ-lyon2.fr; Mathilde Pétron. Université Lumière Lyon 2, Institut de psychologie, Département PSSED bureau L 150, 5 avenue Pierre Mendès-France, 69676 Bron Cedex. Laboratoire Santé, Individu, Société EAM 4128

Lien entre déficience intellectuelle et construction identitaire

De manière générale, les études montrent que la DI fragilise la construction identitaire (Misès, Perron, & Salbreux, 1994 ; Michelet, 2008 ; Korff-Sausse, 2009 ; Haelewyck & Gascon, 2010) ; l'adolescent présentant une DI est en mal d'identification, et les attitudes sociales de rejet ou de fascination entravent les processus groupaux (Korff-Sausse). Ces adolescents sont conscients de leurs caractéristiques sociales, de leurs qualités et défauts dans l'interaction, et du regard de l'autre, bien qu'ils se dévalorisent souvent et manifestent un sentiment d'infériorité ou de pudeur dans la relation (Merlet, 1962). Dans ce sens, la perspective de la vie adulte suscite de nombreux questionnements, que les adolescents présentant une DI ont plus de difficultés à exprimer (Haelewyck & Gascon, 2010).

De manière plus spécifique, la DI constitue un frein à l'accès à soi (Misès et al., 1994) comme à l'accès à l'autre (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a, 2008b). Dès le plus jeune âge, les interactions sont influencées par les limites spécifiques au fonctionnement intellectuel, ce qui constitue donc un obstacle à la construction d'une identité stable et sécurisante, ainsi qu'au développement des relations sociales (Korff-Sausse, 2009). La DI perturbe par ailleurs l'expression émotionnelle (Haelewyck & Gascon, 2010) et l'adolescent a plus de difficultés à se séparer de ses parents et peut subir le rejet de la part des groupes de pairs : la réorganisation du Soi semble ainsi perturbée (Korff-Sausse). La DI constitue donc une entrave importante à la construction identitaire, ainsi qu'aux relations sociales.

Théorie de l'Esprit (ToM)

De manière générale, la ToM est définie comme la capacité à inférer des états mentaux à autrui touchant aux croyances ou aux intentions, ou désirs, aux émotions, etc. Son acquisition favorise l'ajustement social (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a), la compréhension du monde et des habiletés sociales, se manifestant dans les interactions, les relations et les communications

(Astington, 1993). La ToM se construit dans un aller-retour constant entre Soi et autrui. Son développement a été étudié par plusieurs champs de la psychologie développementale, cognitive, et psychanalytique (Georgieff, 2008 ; Golse & Simas, 2008), s'articulant les uns aux autres.

L'évaluation de la ToM se structure selon plusieurs axes. Dans cette étude, les trois principaux à savoir la compréhension des émotions, des croyances et des intentions d'autrui furent retenus

Théorie de l'Esprit (ToM)

De manière générale, la ToM est définie comme la capacité à inférer des états mentaux à autrui touchant aux croyances ou aux intentions, ou désirs, aux émotions, etc. Son acquisition favorise l'ajustement social (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a), la compréhension du monde et des habiletés sociales, se manifestant dans les interactions, les relations et les communications (Astington, 1993). La ToM se construit dans un aller-retour constant entre Soi et autrui. Son développement a été étudié par plusieurs champs de la psychologie développementale, cognitive, et psychanalytique (Georgieff, 2008 ; Golse & Simas, 2008), s'articulant les uns aux autres.

L'évaluation de la ToM se structure selon plusieurs axes. Dans cette étude, les trois principaux à savoir la compréhension des émotions, des croyances et des intentions d'autrui furent retenus.

Déficience intellectuelle et ToM

La ToM se situe à l'intersection de la cognition et de l'adaptation sociale, les émotions relevant de l'adaptation sociale, les croyances de la cognition (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011). Si la ToM est un sujet de recherche courant dans la clinique de l'autisme (Baron-Cohen, 1995, 2000 ; Baron-Cohen, Leslie, & Frith, 1985 ; Begeer et al., 2011 ; Hoogenhout & Malcolm-Smith, 2014 ; Pellicano, 2010 ; Thommen & Guidoux, 2011), elle n'est que très peu abordée chez les enfants et les adolescents présentant une DI. La majorité de ces quelques études porte sur des enfants et adolescents atteints d'une trisomie 21 (maladie chromosomique). Ce choix est justifié par une population plus aisément identifiable et plus homogène, comparativement aux autres étiologies

de la DI (Kasari, Sigman, Mundy, & Yirmiya, 1990 ; Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2006). Certaines études présupposent un déficit en ToM chez les enfants déficients intellectuels (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2006, 2008a, 2008b).

Compréhension des émotions d'autrui et comportements

Que ce soit en raison de leur déficit cognitif, de carences relationnelles et sociales, de difficultés identitaires, ou encore de manque de conversations relatives aux émotions, ces enfants et adolescents présentant une DI présentent souvent un déficit dans la compréhension des états mentaux d'autrui (Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a, 2008b, 2008c). Par exemple, il a été montré que les enfants présentant une DI présentent un déficit dans la compréhension des émotions d'autrui (Baurain & Nader-Grosbois, 2009 ; Thirion-Marissiaux & Nader-Grosbois, 2008a, 2008b), notamment dans la reconnaissance de l'expression émotionnelle d'autrui, ainsi qu'une expression émotionnelle moindre (Hippolyte, Barisnikov, Van der Linden, & Detraux, 2009 ; Pochon, Brun, & Mellier, 2006 ; William, Wishart, Pitcairn, & Willis, 2005 ; Wishart, Cebula, Willis, & Pitcairn, 2007). Selon Nader-Grosbois et Thirion-Marissiaux (2011), tout cela pourrait expliquer les difficultés à comprendre les conséquences de la colère, par exemple dans les milieux spécialisés, les réactions autour d'eux n'étant pas toujours appropriées. En effet, les élèves scolarisés en milieu spécialisé présentent une plus grande variabilité de comportements, appropriés ou non. Ces enfants sont ainsi plus susceptibles d'intégrer comme norme des comportements inadaptés, rendant difficile la compréhension des phénomènes sociaux (Zion & Jenvey, 2006). En outre, Picon (2010), remarque une atmosphère plus familiale, et une tolérance accrue à l'égard de certains comportements jugés inadaptés.

Compréhension des croyances d'autrui

L'étude de Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois (2008b) montre, entre autres, que les compétences en ToM relatives à la compréhension des croyances sont significativement inférieures chez les enfants DI (étiologie diverse) appariés à des enfants tout-venants selon leur âge développemental (en

moyenne 4-5 ans). Ces résultats soutiennent donc l'hypothèse d'une différence de développement : les enfants présentant une DI n'auraient pas les mêmes structures et séquences de développement. Cette même étude montre que les enfants et adolescents présentant une DI ont des difficultés à distinguer l'apparence de la réalité et se centrent généralement sur la fonction réelle. Le déficit en distinction de l'apparence et de la réalité peut expliquer les difficultés de ces enfants à apprécier une situation sociale : un mensonge, ou un sourire qui cache une mauvaise intention, par exemple (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011).

Compréhension des intentions d'autrui

Prédire et comprendre les intentions d'autrui est une compétence centrale dans la ToM (Brunet, Sarfati, Hardy-Baylé, & Decety, 2000 ; Mehl et al., 2010). Cela consiste à identifier les indices permettant d'inférer une intention de comportement à autrui, conséquence directe d'un événement ou d'une modification de son environnement (Grueneich & Trabasso, 1979). L'intention intègre les dimensions émotionnelles et cognitives entrant en jeu dans la prise de décision. Prédire une intention chez autrui nécessite de lui attribuer des états mentaux internes (affects, croyances, désirs par exemple) en lien avec la perception qu'il a de son environnement (Astington, 1993). Astington modélise le schéma suivant : un événement dans le monde induit une perception qui, en lien avec les croyances et désirs propres à une personne, entraîne une intention ; l'intention produit une action et son résultat. La compréhension des intentions d'autrui est donc une compétence inhérente à la ToM que nous avons intégré dans cette étude.

Intérêt du psychodrame de groupe

La DI peut, dans certains cas, freiner voire bloquer l'expression émotionnelle et la communication de pensées, ce qui engendre un manque de moyens intellectuels pour communiquer, exprimer ou partager des affects (Korff-Sausse, 2009). L'expressivité est plus brute, éloignée de certains codes sociaux qui n'ont pas été intégrés (Michelet, 2008). C'est dans un contexte de groupe thérapeutique que les adolescents présentant une DI vont prendre conscience « de leurs difficultés revécues dans le langage qui leur est propre, celui

des gestes, des mimiques, du silence et des positions corporelles. Un geste, un mouvement du corps, une grimace, un monologue peut exprimer une phrase entière » (Michelet, 2010, p.54). La médiation groupale permet pour ces adolescents en difficulté d'expression d'utiliser un langage non verbal, et opère une mise en forme de la réalité interne par le corps.

Psychodrame et connaissance de l'autre – Accès à autrui

Le psychodrame, dans une visée plus pédagogique, fournit un entraînement aux rôles sociaux, à la résolution de problème et à la spontanéité, et permet l'apprentissage de nouveaux rôles (Lorin, 1989 ; Widlöcher, 1962). De même, il développe les cognitions et habiletés sociales (Hochmann, Bizouard, & Bursztejn, 2011) et agit comme une « pédagogie des relations interpersonnelles » (Ancelin-Schützenberger, 1975, p. 38). Le jeu de rôle aide la personne à comprendre, par simulation, qu'une action est guidée par une réalité interne représentée chez l'acteur et non par une réalité objective ; cela permet l'accès à autrui, à sa perspective différente (Deleau, 2007). Le renversement de rôle permet l'identification à l'autre ; ce renversement est facilité par la proximité affective entre le patient et son personnage, et au sein du groupe (Moreno, 2007). De plus, l'imitation d'un affect nécessite sa duplication en soi, elle induit un effet réflexif, et « contribue à la construction d'une théorie de l'esprit » (Jacquet, 2010, p. 501). Avec une approche neuroscientifique, Yaniv (2011) avance que le psychodrame nécessite et développe l'empathie et la créativité. L'empathie permet la compréhension des émotions, attitudes et intentions d'autrui, tandis que la créativité aide à incarner le rôle de l'autre, face à l'impossibilité de savoir tout ce qu'autrui pense, ressent ou prévoit. Selon Schore (1994, cité dans Bannister, 2007), le psychodrame stimule tous les sens et peut permettre une reprise du développement émotionnel chez des enfants présentant un retard de développement. Enfin, l'auteur émet l'hypothèse que ces enfants peuvent développer leur compréhension des sentiments et comportements d'autrui grâce aux techniques dramatiques.

Le « faire-semblant » dans le psychodrame

Le psychodrame, par son activité symbolique liée aux jeux de rôle, fait appel à la compétence du « faire semblant ». Le jeu de faire semblant revient à jouer à une situation différente de la réalité, dans un but ludique, en imaginant des objets, des rôles. C'est un passage à l'acte dramatique (Ancelin-Schützenberger, 1975). Il implique une réalité, une représentation mentale différente de la réalité, et la conscience de faire semblant (Lillard, 1993). Le faire semblant développe et renforce donc la fonction symbolique (Vandeveld & Morhain, 2012), faisant constamment appel aux représentations mentales. S'il constitue le premier signe de la capacité d'un enfant à comprendre les états mentaux d'une autre personne (Leslie, 1987), il apparaît bien avant l'acquisition de la ToM. Lillard s'intéresse aux compétences en lien avec ce jeu : disposer de deux représentations d'un même objet (dans la réalité, dans le jeu) et se représenter un état mental. Jouer un autre revient à se représenter les états mentaux de son personnage, sa vie interne, ses caractéristiques personnelles. Or, se représenter l'autre de l'intérieur, voir à travers ses yeux, peut permettre un meilleur ajustement social futur. Le groupe et la scène psychodramatique sont des espaces stimulant le développement des appareils cognitifs et émotionnels, de la personnalité, de la spontanéité et de la créativité (Rosay, 2011).

Psychodrame et accès à Soi

Le psychodrame permet un meilleur accès à soi (Ancelin-Schützenberger, 1975 ; Matisson, 1973) et contribue à la construction d'une identité plus stable (Jacquet, 2010 ; Michelet, 2008). Les accordages, ajustements intersubjectifs, les confrontations et désaccords, ou encore les paroles échangées au cours du jeu et durant l'élaboration, la distribution des rôles, et le jeu en lui-même, ont fonction de miroir social (Ancelin-Schützenberger, 1975, 1981 ; Lemoine, 1975). De même le renversement de rôle engage parfois à se retrouver face à soi, obligeant à se voir par les yeux d'autrui (Ancelin-Schützenberger, 1981). Le psychodrame de groupe est donc un dispositif qui favorise la compréhension de soi et d'autrui, et répond ainsi aux difficultés propres aux adolescents présentant une DI. Plusieurs recherches ont déjà étudié la relation entre ToM et le concept de soi

chez les enfants DI (Fiasse & Nader-Grosbois, 2011, 2012, 2013).

ToM et psychodrame

Les théories présentées plus haut nous permettent d'apercevoir une relation entre ToM et psychodrame. Ce dernier s'appuie sur des compétences symboliques, le faire semblant, touchant à la compréhension de soi et d'autrui, aux habilités sociales et à l'expression émotionnelle. À partir de ces éléments, il est possible de formuler une hypothèse à l'effet que la pratique du psychodrame de groupe, par des adolescents présentant une DI, permettra une amélioration des compétences en ToM dans chacun des domaines évalués (compréhension des croyances, des émotions et des intentions). Le psychodrame de groupe invite l'adolescent présentant une DI à adopter et jouer le rôle d'un personnage, dans une dynamique de décentration et d'identification à autrui. Sa pratique pourrait donc développer ses capacités à se représenter et comprendre autrui de l'intérieur. Les mécanismes cognitifs ainsi que les enjeux émotionnels suscités par la médiation psychodrame et la situation groupale fourniraient à ces adolescents des outils pour mieux comprendre les croyances, émotions et intentions chez autrui. Ces trois domaines font donc l'objet des évaluations menées durant cette étude.

MÉTHODE

Participants

Cette recherche a pour terrain un Institut Médico-Educatif (IME) accueillant des adolescents et jeunes adultes (12-20 ans) présentant une DI. Le groupe d'étude est composé de six adolescents (M=15,3 ans ; E.T.=1,00, sexe ration 3 filles/3 garçons) participant au dispositif « Psychodrame de groupe ». Le groupe contrôle est composé de neuf adolescents (M=15,4 ans ; E.T.= 2,1, sexe ration 3 filles/6 garçons) qui ont bénéficié des mêmes prises en charge éducatives que le groupe d'étude (groupes éducatifs, enseignement spécialisé). Le projet d'accompagnement éducatif et pédagogique est construit pour chaque jeune à l'entrée dans l'établissement et consiste en des prises en charge groupales visant au développement de l'autonomie et à l'acquisition de compétences scolaires. Tous les

participants ont un déficit moyen sur le plan intellectuel (QI entre 45 et 55 évalué à l'aide de la WISC-IV et selon les classifications DSM-IV et CIM-10), avec un accès au langage oral tant dans l'expression que dans la compréhension. L'appariement a été réalisé selon les scores initiaux en ToM (prétest) et le niveau de DI.

Outils utilisés

L'évaluation de la ToM s'est effectuée selon une compilation de tests qui ont fait l'objet d'une validation scientifique par les auteurs (Baron-Cohen et al., 1985; Flavell, Everett, Croft, & Flavell, 1981 ; Flavell, Flavell, & Green, 1983 ; Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987). Nous avons en partie repris la méthode utilisée par Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois (2008a, 2008b, 2008c) dans leurs études portant sur des enfants et adolescents présentant une DI. Elle se décompose en deux parties : une première partie vise à évaluer la compréhension des émotions d'autrui, la deuxième concerne la compréhension des croyances d'autrui.

- Compréhension des émotions d'autrui (Nader-Grosbois & Thirion-Marissiaux, 2011)

La compréhension des émotions est évaluée à partir d'un support d'images, représentant des scènes suscitant des émotions fortes. Nous disposons de deux versions sexuées ; le sujet reçoit la version correspondant à son sexe, dans le but de favoriser une identification au personnage.

- *Connaissance des émotions de base.* Une première épreuve non cotée permet de vérifier que chaque participant connaît les quatre émotions de base qui font l'objet des tests suivants (joie, peur, colère, tristesse).
- *Compréhension des causes des émotions.* Ce test consiste à présenter quatre scènes représentées par une image, suscitant chacune une émotion. Le participant doit identifier et désigner l'émotion ressentie par le personnage principal, puis justifier son choix. Le but de la tâche est donc

d'inférer un état émotionnel à partir d'une situation illustrée et décrite oralement. Chaque item est coté de 0 à 1,5. Le test est donc coté sur 6 points.

- *Compréhension des conséquences des émotions.* Deux images sont présentées, décrivant le début d'une histoire relative à une émotion (joie / peur / colère / tristesse). Le participant doit ensuite choisir parmi trois images celle qui correspond le mieux à la fin de l'histoire, en fonction de l'émotion du personnage. Pour chaque séquence, les trois propositions correspondent à un comportement approprié, neutre ou inapproprié.

- Compréhension des croyances d'autrui

- *Changement de représentation visuelle* (Flavell et al., 1981). Ce test évalue la capacité du jeune à se décentrer et adopter une perspective visuelle différente.
- *Test « Apparence/ réalité »* (Flavell et al., 1983). Ce test évalue la capacité du sujet à se distancier par rapport à l'apparence trompeuse d'un objet qui lui est présenté. Le jeune est invité à nommer l'apparence et la fonction réelle de l'objet, ce qui revient à disposer de plusieurs représentations d'un même objet.
- *Épreuve du contenu insolite* (Perner et al., 1987). Cette tâche consiste à inférer une fausse-croyance à autrui et à soi-même.
- *Changement de lieu* (Sally et Anne) (Baron-Cohen et al., 1985). Ce test consiste à prédire le comportement d'un personnage en fonction de sa fausse croyance.

sont amenés à incarner chacun un rôle, qu'ils se sont répartis au préalable sur la base du volontariat.

- Compréhension des intentions

Constatant que les épreuves de prédiction de comportements impliquaient soit des situations émotionnelles (*compréhension des conséquences des émotions*), soit des mécanismes cognitifs complexes (*changement de lieu*), il a été proposé aux jeunes un test plus simple. Nous présentons successivement trois images représentant un personnage au téléphone, dans une situation concrète d'urgence. Les expressions faciales des trois personnages sont représentées, marquant la surprise et l'inquiétude. Il est alors demandé aux participants d'imaginer à qui ces personnes peuvent être en train de téléphoner. Ce test ne faisant pas partie des batteries d'épreuves utilisées précédemment dans d'autres études, sa cotation se fera à part (total de 3 points) et son analyse permettra d'éclairer les résultats aux autres tests.

La batterie de tests proposée aux jeunes a pour but d'apporter un éventail de connaissances sur leurs capacités à appréhender les états mentaux d'autrui.

Procédure

Nous avons formé deux groupes en collaboration avec l'équipe pluridisciplinaire qui jugeait de leur capacité à comprendre l'objectif thérapeutique du travail en groupe. Le choix d'appartenance aux deux groupes s'est fait à partir des disponibilités et accords de chaque participant. Pour des questions éthiques, il a été convenu que le groupe qui n'a pas participé aux séances de psychodrame (groupe contrôle) pourrait en bénéficier après l'étude.

La recherche a eu lieu sur un intervalle de 4 mois (de novembre à mars). Une première évaluation a été réalisée avant le démarrage du psychodrame et une seconde à la fin du dispositif. Chaque séance du groupe « psychodrame », d'une durée d'une heure chacune, se déroule en trois temps. Le premier temps est celui de la mise en groupe, de la construction de l'histoire. La trame de l'histoire est proposée et énoncée par un participant, puis co-construite dans le groupe. Ici l'histoire est mise en sens, dans un souci de cohérence à la réalité du monde. Puis durant le temps de jeu, les participants La situation jouée est vécue de l'intérieur, amenant le participant à se décentrer et adopter un point de

vue différent. Le dernier temps de retour post-jeu permet un échange autour des vécus de chacun dans son rôle, ouvrant ainsi à la pluralité des ressentis. Ces situations opèrent chez le participant une construction de la pensée, l'expression et la reconnaissance d'émotions, dans le sens de la ToM.

RÉSULTATS

Les premières passations de tests amènent déjà certains éléments de réflexion. Tout d'abord, il appert qu'aucun des adolescents testés dans le groupe d'étude n'a acquis la ToM dans l'ensemble des trois domaines évalués. La comparaison des deux groupes (expérimental et contrôle) ne rapporte aucune différence significative pour chacun des tests en ToM (voir tableau 1). Les deux groupes ont un niveau initial similaire en compréhension des émotions (Test *t Student* pour échantillons indépendants, $p\text{-value}=0.593$), en compréhension des croyances ($p\text{-value}=0.903$), et en compréhension des intentions ($p\text{-value}=1$). Ces différences ne sont pas non plus significatives pour chacun des sous-tests.

Impact du psychodrame sur la compréhension des émotions d'autrui

Malgré une tendance générale au progrès observé chez les adolescents du groupe expérimental (voir tableau 3), nous ne pouvons pas conclure en une différence significative dans le score global en compréhension des émotions entre la première et la deuxième passation du test de ToM pour le groupe expérimental (Test *t Student* pour échantillons appariés, $p\text{-value}=0.08$). Cependant, l'écart est significatif entre les deux groupes (voir tableau 2) en compréhension des émotions ($p\text{-value}=0.034$). Le groupe psychodrame semble avoir eu un impact sur la compréhension globale des émotions d'autrui.

Les analyses statistiques montrent que les résultats au test de compréhension des conséquences des émotions ont significativement évolué dans le groupe expérimental ($p\text{-value}=0.002$). Pour le groupe contrôle, la différence n'est pas significative ($p\text{-value}=0.125$), et la tendance est plutôt à la baisse (voir tableau 4). Ceci indique aussi l'impact du

psychodrame sur la compréhension des conséquences des émotions, car le groupe contrôle n'a pas progressé sur cette dimension pendant le laps de temps de déroulement des groupes.

À la deuxième passation, les résultats indiquent des différences inter-émotions pour le groupe expérimental comme pour le groupe contrôle : les conséquences de la joie sont mieux appréhendées, tandis que les conséquences des émotions négatives posent plus problème. Les résultats montrent à la deuxième passation une différence significative entre le groupe expérimental et le groupe contrôle dans la compréhension des conséquences de la tristesse ($p\text{-value}=0.01$) et de la peur ($p\text{-value}=0.049$) chez autrui, tandis qu'il n'y avait pas de différence entre les deux groupes lors de la première passation. Les adolescents ayant participé au groupe « psychodrame » comprennent donc mieux les conséquences de la tristesse et de la peur que ceux du groupe contrôle.

Impact du psychodrame sur la compréhension des croyances d'autrui

En compréhension des croyances, les résultats ne montrent pas de différences significatives entre la première et la deuxième passation des tests pour le groupe expérimental (Test *t Student* pour échantillons appariés, $p\text{-value}=0.555$). La seule différence observable concerne le test de distinction « apparence/réalité », où les traitements statistiques montrent une différence significative entre les deux groupes lors de la deuxième passation ($p\text{-value}=0.04$), tandis qu'il n'y avait pas de différence significative à la première passation du test. Les deux groupes ont donc évolué différemment, ce qui confirme que la pratique du psychodrame permet une évolution dans la prise en compte de deux représentations d'un même objet.

DISCUSSION

L'hypothèse principale était que les compétences en Théorie de l'Esprit des jeunes du groupe expérimental auraient significativement plus augmenté que celles des participants du groupe contrôle, dans le domaine de la compréhension des émotions comme de la compréhension des

Tableau 1

**Comparaison groupe expérimental / groupe contrôle pour la première passation
(T student pour échantillons indépendants).**

	Groupe expérimental		Groupe contrôle		p-value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Emotions (score global) score max. 12	6,75	2,42	6,11	1,80	0,567
Causes des émotions score max. 6	3,92	1,36	3,50	1,06	0,625
Causes de la joie score max. 1,5	1,17	0,26	1,17	0,35	0,947
Causes de la colère score max. 1,5	1,00	0,45	0,61	0,60	0,200
Causes de la tristesse score max. 1,5	0,83	0,41	0,56	0,46	0,222
Causes de la peur score max. 1,5	0,83	0,75	1,17	0,56	0,422
Conséquences des émotions score max. 6	2,83	1,17	2,61	1,39	0,752
Conséquences de la joie score max. 1,5	0,92	0,74	0,89	0,65	1,000
Conséquences de la colère score max. 1,5	0,50	0,63	0,50	0,66	1,000
Conséquences de la tristesse score max. 1,5	0,92	0,49	0,83	0,79	0,850
Conséquences de la peur score max. 1,5	0,58	0,58	0,39	0,42	0,575
Croyances (score global) score max. 4	2,25	0,88	2,33	1,03	0,874
Changement de représentation score max. 1	0,58	0,38	0,72	0,26	0,507
Apparence - réalité score max. 1	0,67	0,41	0,56	0,39	0,605
Contenu insolite score max. 1	0,67	0,41	0,61	0,33	0,747
Changement de lieu score max. 1	0,33	0,52	0,44	0,53	0,729
Intentions score max. 3	1,83	0,98	1,78	1,20	1,000

Tableau 2

**Comparaison groupe expérimental/groupe contrôle pour la deuxième passation
(T student pour échantillons indépendants).**

	Groupe expérimental		Groupe contrôle		p-value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Emotions (score global) score max. 12	8,42	2,75	5,56	1,94	0,034
Causes des émotions score max. 6	4,50	1,76	3,78	1,72	0,44
Causes de la joie score max. 1,5	1,33	0,41	0,78	0,63	0,081
Causes de la colère score max. 1,5	1,08	0,66	1,17	0,50	0,993
Causes de la tristesse score max. 1,5	1,00	0,55	0,72	0,57	0,394
Causes de la peur score max. 1,5	1,08	0,66	1,11	0,65	1,045
Conséquences des émotions score max. 6	4,00	1,22	1,78	0,83	0,001
Conséquences de la joie score max. 1,5	1,17	0,52	0,94	0,73	0,553
Conséquences de la colère score max. 1,5	0,83	0,75	0,33	0,56	0,178
Conséquences de la tristesse score max. 1,5	1,00	0,55	0,22	0,44	0,006
Conséquences de la peur score max. 1,5	0,92	0,66	0,28	0,44	0,049
Croyances (score global) score max. 4	2,58	1,39	2,17	1,09	0,53
Changement de représentation score max. 1	0,75	0,27	0,61	0,42	0,613
Apparence - réalité score max. 1	0,83	0,41	0,50	0,25	0,04
Contenu insolite score max. 1	0,50	0,55	0,61	0,49	0,742
Changement de lieu score max. 1	0,50	0,55	0,44	0,53	0,833
Intentions score max. 3	2,67	0,52	1,89	0,93	0,114

Tableau 3

Comparaison avant/après des scores du groupe expérimental (T student pour échantillons appariés), avec $\alpha < 0.05$.

	1 ^{ère} passation		2 ^{ème} passation		p-value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Emotions (score global) score max. 12	6,75	2,42	8,42	2,75	0,080
Causes des émotions score max. 6	3,92	1,36	4,50	1,76	0,402
Causes de la joie score max. 1,5	1,17	0,26	1,33	0,41	0,363
Causes de la colère score max. 1,5	1,00	0,45	1,08	0,66	0,771
Causes de la tristesse score max. 1,5	0,83	0,41	1,00	0,55	0,465
Causes de la peur score max. 1,5	0,83	0,75	1,08	0,66	0,518
Conséquences des émotions score max. 6	2,83	1,17	4,00	1,22	0,003
Conséquences de la joie score max. 1,5	0,92	0,74	1,17	0,52	0,611
Conséquences de la colère score max. 1,5	0,50	0,63	0,83	0,75	0,286
Conséquences de la tristesse score max. 1,5	0,92	0,49	1,00	0,55	0,363
Conséquences de la peur score max. 1,5	0,58	0,58	0,92	0,66	0,394
Croyances (score global) score max. 4	2,25	0,88	2,58	1,39	0,555
Changement de représentation score max. 1	0,58	0,38	0,75	0,27	0,363
Apparence - réalité score max. 1	0,67	0,41	0,83	0,41	0,576
Contenu insolite score max. 1	0,67	0,41	0,50	0,55	0,465
Changement de lieu score max. 1	0,33	0,52	0,50	0,55	0,363
Intentions score max. 3	1,83	0,98	2,67	0,52	0,141

Tableau 4

Comparaison avant / après des scores du groupe contrôle (T student pour échantillons appariés), avec $\alpha < 0.05$.

	1 ^{ère} passation		2 ^{ème} passation		p-value
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Emotions (score global) score max. 12	6,11	1,80	5,56	1,94	0,37
Causes des émotions score max. 6	3,50	1,06	3,78	1,72	0,59
Causes de la joie score max. 1,5	1,17	0,35	0,78	0,63	0,11
Causes de la colère score max. 1,5	0,61	0,60	1,17	0,50	0,06
Causes de la tristesse score max. 1,5	0,56	0,46	0,72	0,57	0,52
Causes de la peur score max. 1,5	1,17	0,56	1,11	0,65	1,00
Conséquences des émotions score max. 6	2,61	1,39	1,78	0,83	0,12
Conséquences de la joie score max. 1,5	0,89	0,65	0,94	0,73	0,87
Conséquences de la colère score max. 1,5	0,50	0,66	0,33	0,56	0,65
Conséquences de la tristesse score max. 1,5	0,83	0,79	0,22	0,44	0,06
Conséquences de la peur score max. 1,5	0,39	0,42	0,28	0,44	0,59
Croyances (score global) score max. 4	2,33	1,03	2,17	1,09	1,00
Changement de représentation score max. 1	0,72	0,26	0,61	0,42	0,56
Apparence - réalité score max. 1	0,56	0,39	0,50	0,25	0,68
Contenu insolite score max. 1	0,61	0,33	0,61	0,49	1,00
Changement de lieu score max. 1	0,44	0,53	0,44	0,53	1,00
Intentions score max. 3	1,78	1,20	1,89	0,93	0,85

croyances. Cette hypothèse n'est que partiellement validée par les tests statistiques, dans le domaine de la compréhension des conséquences des émotions chez autrui, et pour le test de distinction apparence-réalité. Nous ne pouvons donc pas conclure que le psychodrame de groupe ait un effet sur la ToM

dans sa globalité. Cependant, nous observons que les moyennes des scores pour chaque sous-test sont toutes en hausse pour le groupe « psychodrame », tandis que les scores du groupe contrôle restent plus stables voire sont en baisses. Si les analyses statistiques n'accordent que très peu d'évolution

significative, nous remarquons une tendance générale à la hausse qui n'est pas observée dans le groupe contrôle.

Les résultats obtenus sont donc différents de ceux des études de Thirion-Marissiaux et Nader-Grosbois (2008a, 2008b, 2008c). Tous les jeunes testés ont des niveaux inférieurs à leur âge développemental, en compréhension des émotions comme en compréhension des croyances. Ces résultats viennent soutenir l'hypothèse d'une différence structurale et séquentielle de développement de l'enfant DI.

Les résultats indiquent également que la joie est mieux appréhendée que les autres émotions, ce qui peut être expliqué par les manifestations plus fréquentes d'émotions positives envers l'adulte que les enfants tout-venants (Kasari et al., 1990), ou par les difficultés spécifiques à l'enfant présentant une DI à gérer les émotions négatives telles que la frustration (Jahromi, Gulsrud, & Kasari, 2008) ou la colère (Zion & Jenvey, 2006).

La pratique du psychodrame de groupe n'a qu'un effet modéré sur le groupe expérimental. Cependant, il a permis à ces adolescents de mieux appréhender certains états mentaux d'autrui tels que les conséquences des émotions, et particulièrement celles de la tristesse et de la peur. Ces résultats permettent donc d'envisager que ces adolescents auront une meilleure compréhension des situations sociales, de meilleures capacités d'ajustement face à des situations émotionnelles. Sur le plan de la compréhension des croyances, très peu de différences ont été observées. Le test de distinction apparence-réalité est le seul pour lequel une différence significative est observée entre les groupes expérimental et contrôle lors de la deuxième passation des tests ; ces résultats concluent en l'intérêt du psychodrame pour envisager que l'on puisse avoir deux représentations différentes d'un même objet, capacité développée par le « faire semblant » et valident l'hypothèse de Lillard (1993), selon laquelle le psychodrame développe la capacité à disposer de deux représentations d'un même objet.

Enfin, le test en compréhension des intentions a aidé les chercheurs à appréhender le fonctionnement de certains adolescents de manière plus

individualisée. Nous remarquons que beaucoup de jeunes projettent leur propre vie interne sur les situations (« *il appelle sa maman pour lui dire qu'il part de l'école* »), ou peinent à se projeter à la place d'un personnage adulte, et lui font adopter une position infantile (« *il appelle sa maman/son papa [pour demander de l'aide]* »). D'autres miment l'urgence, sans nommer la personne à appeler, ce qui témoigne d'un manque de ressources pour faire face à une situation potentiellement dangereuse. Ces résultats rejoignent ceux de Parent, Boisvert, Paré, Gariépy et Ayoue (1995), qui ont démontré que les adolescents présentant une DI ont plus de difficultés à faire appel spontanément à des connaissances sociales, qu'ils ont parfois acquises sans savoir les appliquer. Les scores pour ce test n'ont pas évolué de manière significative entre les deux passations.

CONCLUSION

Les résultats de cette étude démontrent que les adolescents ayant participé au psychodrame ont amélioré leurs compétences en ToM dans le domaine des émotions et des croyances. Une évolution dans la compréhension des conséquences des émotions chez autrui, et dans la distinction entre apparence et réalité a été observée. Cette étude conclut donc à l'intérêt du psychodrame de groupe dans la compréhension de certains états mentaux d'autrui, bien qu'elle présente certains biais comme l'absence de regard sur l'environnement familial ou la moindre durée de l'étude.

Dans ce sens, il est pertinent de considérer que certaines pratiques en psychologie à visée thérapeutique peuvent aussi avoir un effet sur la construction de la pensée et les habiletés sociales. L'originalité de cette recherche réside dans la mise en lien d'une pratique clinique avec un concept issu de la psychologie cognitive. L'objectif était de proposer un décroisement dans les approches scientifiques très souvent mono-théoriques. Mais elle questionne aussi le champ de l'évaluation des pratiques professionnelles du psychologue, à l'heure où les psychothérapies sont pensées et évaluées en termes d'efficacité, et où les pratiques d'orientation analytique sont remises en question.

KNOWLEDGE AND TRAINING NEEDS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS CONCERNING AUTISM SPECTRUM DISORDER

This research focuses on the relationship between Theory of Mind (ToM) and psychodrama group with a group of adolescents with intellectual disability (ID average; IQ between 45 and 55) in Medical-Educational Institute (IME). The study tested the hypothesis that the practice of psychodrama group improves the Theory of Mind. For this, researchers conducted an assessment in two stages (T0 before the establishment of psychodrama and T1 after 12 sessions) of the Theory of Mind (ToM) with two groups: an experimental group of 6 adolescent participating in "psychodrama" groups and a control group of 9 participants from the same structure. Results shows that, in some respects, psychodrama can contribute to the development of ToM, particularly in understanding the emotions of others.

RÉFÉRENCES

- Ancelin-Schützenberger, A. (1975). *Introduction au jeu de rôle. Le sociodrame, le psychodrame et leurs applications en travail social, dans les entreprises, en éducation et en psychothérapie*. Toulouse, FR : Privat.
- Ancelin-Schützenberger, A. (1981). *Le jeu de rôle*. Paris, FR: ESF.
- Astington, J. W. (1993). *Comment les enfants découvrent la pensée. La théorie de l'esprit chez l'enfant*. Paris, FR: Retz.
- Bannister, A. (2007). Psychodrama and child development. Dans C. Baim, J. Burmeister, & M. Maciel (Éds), *Psychodrama: Advances in Theory and Practice*. London & New York, UK & NY: Routledge.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind" ? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Boston, MA: The MIT Press/Bradford Books.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: A review. *International review of research in mental retardation*, 23, 169-184.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2009). Évaluer la régulation émotionnelle, la résolution de problèmes socio-émotionnels et les compétences sociales d'enfants présentant une déficience intellectuelle: études de cas. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 20, 123-147.
- Begeer, S., Gevers, C., Clifford, P., Verhoeve, M., Kat, K., Hoddenbach, E., & Boer, F. (2011). Theory of mind training in children with autism: A randomized controlled trial. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(8), 997-1006.
- Brunet, E., Sarfati, Y., Hardy-Baylé, M. C., & Decety, J. (2000). A PET investigation of the attribution of intentions with a nonverbal task. *Neuroimage*, 11(2), 157-166.
- Deleau, M. (2007). Le développement de la « théorie de l'esprit ». Dans S. Ionescu & A. Blanchet (Éds), *Le développement de l'enfant : approches comparatives* (pp. 87-116). Paris, FR : PUF.

- Fiasse, C., & Nader-Grosbois, N. (2011). Concept de soi d'enfants ayant une déficience intellectuelle d'âge développemental préscolaire. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 22, 26-39.
- Fiasse, C., & Nader-Grosbois, N. (2012). Perceived social acceptance, theory of mind and social adjustment in children with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 33(6), 1871-1880.
- Fiasse, C., & Nader-Grosbois, N. (2013). Soi émotionnel d'enfants ayant une déficience intellectuelle: comment l'évaluer et en identifier les variabilités ? *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 24, 108-125.
- Flavell, J. H., Everett, B. A., Croft, K., & Flavell, E. R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1-Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17(1), 99-103.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., & Green, F. L. (1983). Development of the appearance-reality distinction. *Cognitive psychology*, 15(1), 95-120.
- Georgieff, N. (2008). L'empathie aujourd'hui : au croisement des neurosciences, de la psychopathologie et de la psychanalyse. *La psychiatrie de l'enfant*, 51(2), 357-393.
- Golse, B., & Simas, R. (2008). Empathies et intersubjectivités (ou d'un pluriel bien singulier). *Le Carnet Psy*, 124, 31-37.
- Grueneich, R., & Trabasso, T. (1979). The story as social environment: Children's comprehension and evaluation of intentions and consequences. Dans J. Harvey (Éd.), *Cognition, social behavior and the environment*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Haelewyck, M. C., & Gascon, H. (2010). *Adolescence et retard mental*. Bruxelles, BE: De Boeck.
- Hippolyte, L., Barisnikov, K., Van der Linden, M., & Detraux, J. J. (2009). From facial emotional recognition abilities to emotional attribution: A study in Down syndrome. *Research in developmental disabilities*, 30(5), 1007-1022.
- Hochmann, J., Bizouard, P., & Bursztejn, C. (2011). Troubles envahissants du développement : les pratiques de soins en France. *La psychiatrie de l'enfant*, 54, 525-574.
- Hoogenhout, M., & Malcolm-Smith, S. (2014). Theory of mind in autism spectrum disorder: Does DSM classification predict development? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(6), 597-607.
- Jacquet, E. (2010). Imitations, intersubjectivité et symbolisation primaire dans des groupes thérapeutiques de jeunes enfants. *La psychiatrie de l'enfant*, 53(2), 453-508.
- Jahromi, L. B., Gulsrud, A., & Kasari, C. (2008). Emotional competence in children with Down syndrome: Negativity and regulation. *Journal Information*, 113(1), 32-43.
- Kasari, C., Sigman, M., Mundy, P., & Yirmiya, N. (1990). Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20(1), 87-100.
- Korff-Sausse, S. (2009). *Le miroir brisé*. Paris, FR: Hachette Littératures.
- Lemoine, P. (1975). *Le psychodrame*. Paris, FR: Robert Laffont.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind". *Psychological Review*, 94(4), 412-426.

- Lillard, A. (1993). Pretend Play Skills and the Child's Theory of Mind. *Child Development*, 64, 348-371.
- Lorin, C. (1989). *Traité de psychodrame d'enfants*. Toulouse, FR: Privat.
- Matisson, M.-D. (1973). *Le psychodrame*. Paris, FR : Editions Universitaires.
- Mehl, S., Rief, W., Lüllmann, E., Ziegler, M., Kesting, M. L., & Lincoln, T. M. (2010). Are theory of mind deficits in understanding intentions of others associated with persecutory delusions?. *The Journal of nervous and mental disease*, 198(7), 516-519.
- Merlet, L. (1962). Perception d'autrui et structures sociométriques chez les adolescents débiles mentaux. *Enfance*, 15(3), 303-308.
- Michelet, J. (2008). *Handicap mental et technique du psychodrame*. Paris, FR : L'Harmattan.
- Michelet, J. (2010). L'expression du corps de la personne handicapée mentale... et son écoute dans un cadre psychothérapeutique. *Revue de psychothérapie psychanalytique de groupe*, 54(1), 47-59.
- Misès, R., Perron, R., & Salbreux, R. (1994). *Retards et troubles de l'intelligence de l'enfant*. Paris, FR: ESF.
- Moreno, J. L. (2007). *Psychothérapie de groupe et psychodrame*. Paris, FR: PUF.
- Nader-Grosbois, N., & Thirion-Marissiaux, A. F. (2011). Développement de la ToM chez des personnes présentant une déficience intellectuelle. Dans N. Nader-Grosbois (Éd.), *La théorie de l'esprit. Entre cognition, émotion et adaptation sociale* (pp. 183-212). Bruxelles, BE: De Boeck.
- Parent, G., Boisvert, D., Paré, C., Gariépy, I., & Ayoue, A. (1995). Entrainement aux habiletés sociales et discrimination des stimuli sociaux auprès d'adolescents ayant une limitation intellectuelle modérée. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 6(2), 101-116.
- Pellicano, E. (2010). Individual differences in executive function and central coherence predict developmental changes in theory of mind in autism. *Developmental psychology*, 46(2), 530.
- Perner, J., Leekam, S., & Wimmer, H. (1987). Three-years-olds difficulty in understanding of false belief: Cognitive limitation, lack of knowledge, or pragmatic misunderstanding? *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Perron, R. (1969). Déficience mentale et représentation de soi. Dans R. Zazzo (Éd.), *Les déficits mentales*. Paris, FR: Armand Colin.
- Picon, I. (2010). Milieux spécialisé ou ordinaire, conséquence sur le processus d'adolescence des jeunes ayant une déficience intellectuelle. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 21, 66-78.
- Pochon, R., Brun, P., & Mellier, D. (2006). Développement de la reconnaissance des émotions chez l'enfant avec trisomie 21. *Psychologie française*, 51(4), 381-390.
- Rosay, A. (2011). *Proposition d'utilisation du psychodrame de groupe avec des enfants de 8 à 12 ans en suivi thérapeutique dans l'équipe de santé mentale jeunesse de première ligne en CLCS*. Trois Rivières, QC: Université du Québec.

- Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of the Self. The neurobiology of emotional development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2006). Impact des habiletés cognitives, langagières et socio-affectives dans la ToM d'enfants T21. *Revue Francophone de la Déficience intellectuelle*, 17, 12-33.
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008a). Theory of Mind "emotion", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29, 414-430.
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008b). Theory of mind "beliefs", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29, 547-566.
- Thirion-Marissiaux, A. F., & Nader-Grosbois, N. (2008c). Profils longitudinaux du développement de la Théorie de l'Esprit. Etudes de cas d'enfants trisomiques 21 et contrôle. *Devenir*, 20(4), 361-391.
- Thommen, E., & Guidoux, A. (2011). De l'interaction sociale à la théorie de l'esprit: aspects du développement typique et atypique. *Enfance*, 63(1), 49-68.
- Vandeveldt B., & Morhain, Y. (2012). Le groupe théâtre comme médiation thérapeutique auprès d'adolescents au processus de subjectivation entravé. *Psychothérapies*, 32(2), 125-135.
- Widlöcher, D. (1962). *Le psychodrame chez l'enfant*. Paris, FR : PUF.
- Williams, K. R., Wishart, J. G., Pitcairn, T. K., & Willis, D. S. (2005). Emotion recognition by children with Down syndrome: Investigation of specific impairments and error patterns. *Journal Information*, 110(5), 378-392.
- Wishart, J. G., Cebula, K. R., Willis, D. S., & Pitcairn, T. K. (2007). Understanding of facial expressions of emotion by children with intellectual disabilities of differing aetiology. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(7), 551-563.
- Yaniv, D. (2011). Revisiting Morenian psychodramatic encounter in light of contemporary neuroscience: Relationship between empathy and creativity. *The Arts in Psychotherapy*, 38, 52-58.
- Zion, E., & Jenvey, V. B. (2006). Temperament and social behaviour at home and school among typically developing children and children with an intellectually disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(6), 445-456.



Acquisition des connaissances spatiales par la personne présentant une déficience intellectuelle dans les environnements virtuels

Spatial Knowledge of Adults with Intellectual Disability in a Virtual Environment

Hursula Mengue-Topio, Yannick Courbois et Pascal Sockeel

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1036413ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/1036413ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Mengue-Topio, H., Courbois, Y. & Sockeel, P. (2015). Acquisition des connaissances spatiales par la personne présentant une déficience intellectuelle dans les environnements virtuels. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 88–101. <https://doi.org/10.7202/1036413ar>

Résumé de l'article

Cette étude examine l'apprentissage d'un nouvel environnement par des adultes avec et sans déficience intellectuelle (DI) de même âge chronologique. Suite à l'exploration active d'un environnement virtuel simulant un milieu urbain, nous avons évalué la mémorisation des points de repère, l'apprentissage de routes et la capacité à inférer des trajets nouveaux ou des raccourcis non appris auparavant. Les résultats indiquent que les participants de chaque groupe reconnaissent les points de repère et apprennent les routes à travers cet environnement. Cependant, les participants présentant une déficience intellectuelle infèrent peu de chemins nouveaux. Ainsi, la familiarité avec un environnement favorise l'acquisition des connaissances spatiales chez les deux groupes de participants qui se distinguent en revanche par l'accès aux représentations spatiales complexes.

ACQUISITION DES CONNAISSANCES SPATIALES PAR LA PERSONNE PRESENTANT UNE DEFICIENCE INTELLECTUELLE DANS LES ENVIRONNEMENTS VIRTUELS

Hursula Mengue-Topio, Yannick Courbois, Pascal Sockeel

Résumé : Cette étude examine l'apprentissage d'un nouvel environnement par des adultes avec et sans déficience intellectuelle (DI) de même âge chronologique. Suite à l'exploration active d'un environnement virtuel simulant un milieu urbain, nous avons évalué la mémorisation des points de repère, l'apprentissage de routes et la capacité à inférer des trajets nouveaux ou des raccourcis non appris auparavant. Les résultats indiquent que les participants de chaque groupe reconnaissent les points de repère et apprennent les routes à travers cet environnement. Cependant, les participants présentant une déficience intellectuelle infèrent peu de chemins nouveaux. Ainsi, la familiarité avec un environnement favorise l'acquisition des connaissances spatiales chez les deux groupes de participants qui se distinguent en revanche par l'accès aux représentations spatiales complexes.

INTRODUCTION

Au cours de nos déplacements, nous construisons des connaissances spatiales relatives à notre environnement. Ces connaissances permettent d'organiser nos représentations (Beck & Wood, 1976; Carr & Schissler, 1969 cités dans Golledge, 1999) et de naviguer de façon efficace (Newman, Caplan, Kirschen, Korolev, Sekuler, & Kahana, 2007; Spencer, Blades, & Morsley, 1989). Selon les travaux de Siegel et White (1975), on distingue trois types de connaissances spatiales de complexité différente et construites au cours de la navigation : la connaissance des points de repère, la connaissance des routes et celle de la configuration.

La connaissance des points de repère correspond à la mémorisation d'objets ou d'endroits précis en

raison de leur saillance, familiarité ou de leur signification socioculturelle (Appleyard, 1970). La connaissance des routes renvoie à une représentation de la séquence des points de repère ainsi que les actions à effectuer pour les relier (Lynch, 1960; Piaget, Inhelder, & Szeminska, 1948; Shemyakin, 1962; Siegel, Kirasic, & Kail, 1978; Thorndyke & Hayes-Roth, 1982). Enfin, la connaissance de la configuration ou carte cognitive renvoie à l'intégration des routes apprises séparément en un réseau. Cette dernière inclut des informations métriques comme la distance et la direction et permet à l'individu d'inférer des relations spatiales (conduite du détour et du raccourci, recomposition d'un trajet) qui n'ont pas fait l'objet d'un apprentissage direct et permet une flexibilité dans les déplacements (Poucet, 1993). Si les recherches dans le domaine de la navigation et l'acquisition des connaissances spatiales se sont multipliées ces dernières années chez l'adulte et l'enfant, la personne présentant une déficience intellectuelle (DI) a peu retenu l'attention. Or, la capacité à se déplacer de façon autonome à travers l'environnement, qu'il soit familier ou non, est essentielle pour les activités professionnelles, la vie

Hursula Mengue-Topio, Maître de conférence: Courriel : hursula.mengue-topio@univ-lille3.fr; Yannick Courbois, Patrick Sockeel. Laboratoire PSITEC (EA 4072), Université Lille Nord de France, BP 60140, 59653, Villeneuve d'Ascq Cedex, France

résidentielle, les loisirs et constitue de ce fait une condition nécessaire à la participation sociale. Toutefois, les travaux princeps de Golledge, Richardson, Rayner et Parnicky, (1983) apportent un éclairage intéressant, tant les données sont rares sur cette question. La recherche portait sur un groupe de DI (déficience légère à modérée) ainsi qu'un groupe de participants contrôles (CONTR) appariés sur l'âge chronologique. Les participants devaient 1) localiser sur un plan vierge différentes rues se trouvant dans le quartier habité, 2) montrer un itinéraire donné sur le plan après l'avoir simulé mentalement et nommer tous les points de repère rencontrés sur ce trajet, 3) inférer la position de certains points de repère à partir de différentes positions sur le plan du quartier et justifier verbalement leurs réponses. Les principaux résultats de cette expérience suggéraient que les personnes avec une DI peuvent acquérir une connaissance de leur environnement basée sur un apprentissage d'itinéraires (enchaînement linéaire des points de repère le long d'une route), mais n'ont pas la possibilité d'élaborer une représentation de celui-ci sous forme de carte cognitive.

De nombreux travaux ont montré qu'une exposition intensive ainsi que l'exploration active d'un environnement sont à l'origine d'un accroissement de la familiarité avec l'environnement, ce qui favorise la construction des connaissances spatiales. En effet, une activité soutenue de déplacements à travers l'environnement (exposition intensive) enrichit les représentations spatiales relatives à cet environnement contrairement à une activité de déplacements restreinte ou inexistante (Murray & Spencer, 1979 cités dans Spencer et al., 1989; Siegel & White, 1975). De même, l'exploration active d'un environnement, c'est-à-dire la possibilité qu'à l'individu de planifier les déplacements, d'émettre des décisions concernant la réalisation de ses déplacements, précise, et enrichit les représentations spatiales relatives à cet environnement contrairement à une exploration qui ne serait pas initiée par les personnes elles-mêmes (Acredolo, 1983; ; Feldman & Acredolo, 1979; Golledge, 1978 ; Golledge & Zannaras, 1973 ; Milgram, 1970 ; Moore, 1979 cités dans Golledge, 1987). La familiarité avec l'environnement qui découle de ce contact direct est donc habituellement reconnue comme favorisant l'évolution des connaissances spatiales (Acredolo, 1983 ;

Appleyard, 1970; Carr & Schissler, 1969; Ladd, 1970; Lynch, 1960; Murray & Spencer, 1979 ; Siegel & White, 1975). Dans l'étude de Golledge et al., (1983), les intervenants étaient exposés à un environnement réel et, pour être sélectionnés, devaient avoir une durée de résidence dans le quartier allant de six mois à plusieurs années. Toutefois, ce critère ne semblait pas garantir que les deux groupes de participants puissent être comparables du point de vue de l'exploration de cet environnement. En effet, les personnes présentant une DI restreignent fortement leurs déplacements, en limitant ces derniers à quelques trajets fixes et bien connus y compris dans les environnements familiers (Acredolo, 1983; Gunzburg, 1973; Mengue-Topio & Courbois, 2011; Neef, Iwata, & Page, 1978; Slevin, Lavery, Sines, & Knox, 1998). Si on suppose qu'une exposition importante à un environnement et l'exploration active de celui-ci favorisent la construction des connaissances spatiales relatives à cet environnement (Franscscato & Mebane, 1973; Shouela, Steinberg, Leveton, & Wapner, 1980; Thorndyke & Hayes-Roth, 1982), il est alors nécessaire de contrôler que les deux groupes de participants ont bien eu l'occasion d'utiliser de la même manière les éléments de cet environnement. En outre, la nature des tâches et des techniques utilisées pour évaluer les connaissances spatiales peut être à l'origine de performances lacunaires et ne pas refléter la connaissance réelle que l'individu a construite de l'environnement (Spencer et al., 1989). C'est ainsi que l'utilisation d'épreuves à dominante verbale et d'outils très abstraits comme des plans et cartes pourraient ne pas convenir aux personnes présentant une déficience intellectuelle, à cause notamment de leurs difficultés à comprendre et à utiliser ces outils (Velche, 1989 cité par Slevin et al.).

Nous proposons donc d'utiliser des environnements virtuels (EV) en reprenant la méthode utilisée dans deux recherches récentes portant sur la navigation spatiale chez des personnes présentant une DI (Courbois et al., 2013; Mengue-Topio, Courbois, Farran, & Sockeel, 2011). Ces recherches évaluaient l'apprentissage des routes et la capacité à inférer un nouveau chemin à travers un EV en utilisant une méthode basée sur la conduite du raccourci. Les participants apprenaient deux routes (de A vers B et de A vers C) jusqu'à l'atteinte d'un

critère d'apprentissage. Puis, partant d'un point donné (B) ils devaient inférer un troisième chemin, le plus court, menant vers un autre point de la ville (C). L'expérience de Mengue-Topio et al. (2011) comparait un groupe d'adultes avec une DI et un groupe de participants sans DI de même âge chronologique. Les résultats de cette étude montraient que les deux groupes apprenaient les routes, mais que l'apprentissage était plus lent chez les participants avec une DI. Par contre, la majorité des participants présentant une DI n'inféreraient pas de raccourci, contrairement aux participants contrôles. L'expérience de Courbois et al. (2013) portait spécifiquement sur la trisomie 21. Elle comparait un groupe de dix participants porteurs d'une trisomie 21 avec un groupe d'enfants de même âge mental et un groupe de jeunes adultes de même âge chronologique. La méthode utilisée était similaire et comportait une épreuve supplémentaire de reconnaissance des points de repère. Les résultats montraient que le groupe des participants avec une trisomie 21 apprenait les itinéraires en faisant plus d'essais que les deux groupes contrôles. Très peu d'entre eux étaient capables d'inférer un nouveau chemin (conduite du raccourci). Les participants avec une trisomie 21 reconnaissaient aussi significativement moins de points de repère que les participants des deux groupes contrôles.

Ce faible niveau de reconnaissance des points de repère est surprenant compte tenu du fonctionnement relativement bon de la mémoire visuelle chez les personnes avec une DI (Clerc & Courbois, 2005). Est-il particulier à la trisomie 21 ou concerne-t-il la déficience intellectuelle en général ? Pour répondre à cette question, nous avons constitué un groupe de personnes présentant une déficience intellectuelle dont l'étiologie est indifférenciée. Nous avons aussi proposé des déplacements plus complexes que ceux utilisés par Mengue-Topio et al. (2011) ou Courbois et al. (2013).

Les EV permettent de créer des contextes de complexité variée en contrôlant les paramètres tels que la saillance, la localisation de points de repère, la modification du nombre de rues émanant d'une intersection. Ils permettent aussi de placer les individus dans des environnements complètement nouveaux et d'étudier l'acquisition des différentes connaissances au fur et à mesure de l'exposition à

cet environnement (Gillner & Mallot, 1998; Jansen-Osmann & Wiedenbauer, 2004). Par ailleurs, les EV sont utilisés avec succès chez les personnes présentant une DI depuis plus de 15 ans (voir Cromby, Standen, & Brown, 1996), notamment en vue d'améliorer l'acquisition des compétences permettant une vie en dehors des institutions spécialisées (Standen, Cromby, & Brown, 1998; Standen, Brown, & Cromby, 2001). Comparativement aux méthodes classiques, les EV offrent un certain nombre d'avantages notamment par la souplesse méthodologique qu'ils permettent (standardisation des conditions d'apprentissage, relevé de performances et comptabilisation précise des erreurs) et par la sécurité offerte aux participants (absence de risque de se perdre, absence de danger inhérent au milieu urbain réel et au trafic, diminution de la composante émotionnelle). Enfin, l'apprentissage peut être réitéré aussi longtemps que nécessaire sans fatigue.

Dans cette étude, nous contrôlons la familiarité avec l'environnement en rendant équivalentes l'exposition et l'exploration de l'environnement pour tous les participants. La connaissance des points de repère est évaluée à partir d'une tâche de reconnaissance visuelle déjà utilisée par ailleurs (Cousins, Siegel, & Maxwell, 1983; Gale, Golledge, Pellegrino, & Doherty, 1990; Golledge et al., 1983; Webley, 1981). Cette tâche conviendrait à la population concernée ici dans la mesure où elle ne sollicite pas de traitement stratégique de l'information comme le rappelle Brown, 1974 cités dans Cherry, Applegate et Reese, 2002. La connaissance des routes est étudiée au moyen d'une tâche d'apprentissage d'itinéraires élaborée de façon originale (barrières visibles et invisibles), tâche comportant un critère de réussite à atteindre comme le prônent différents auteurs (Cornell & Hay, 1984 ; Gale et al., 1990; Jansen-Osmann & Fuchs, 2006 ; Jansen-Osmann, Schmidet, & Heil, 2007 ; Jansen-Osmann, Schmelter, & Heil, 2010). Enfin, la connaissance de la configuration sera évaluée ici à partir d'une tâche de recomposition de trajet. Suite à l'apprentissage d'un chemin menant d'un lieu A vers un lieu B et d'un second chemin menant du lieu A vers un lieu C, le participant doit inférer un troisième chemin, non appris, et qui mène de B vers C. Cette tâche de recomposition de trajet, semble selon plusieurs auteurs, constituer un indicateur valide et écologique de l'élaboration de

la connaissance de la configuration (Carassa & Geminiani, 2002; Cousins, Siegel, & Maxwell, 1983; Loomis et al., 1993; Morganti, Carassa, & Geminiani, 2007 ; Passini, Proulx, & Rainville, 1990). En s'appuyant sur les travaux menés dans les environnements naturels et virtuels (Golledge et al., 1983 ; Mengue-Topio et al., 2011) on pourrait s'attendre à une différence entre les groupes de participants essentiellement dans la tâche d'évaluation de la connaissance de la configuration. À niveau de familiarité équivalent avec l'environnement, le groupe des participants contrôle parviendrait à construire une connaissance de la configuration de l'environnement conformément aux conclusions de Golledge et al. (1983).

MÉTHODE

Participants

L'expérience compte deux groupes de participants: un groupe expérimental (DI) constitué de 23 adultes présentant une déficience intellectuelle âgés de 18 à 30 ans (moy.= 26.5 ; $\sigma = 1,86$) avec un Q.I. moyen de = 51,57 (WAIS III, $\sigma = 6, 13$) recrutés dans un établissement de services et d'aide par le travail (ESAT). Un ESAT est une structure médico-sociale et éducative qui accueille des personnes présentant une déficience intellectuelle légère à modérée et leur permet d'accéder à une activité professionnelle. Le deuxième groupe est constitué de 23 étudiants (CONTR) âgés de 19 à 32 ans, recrutés à l'université de Lille 3.

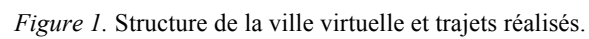
Matériel

Les environnements virtuels sont élaborés à l'aide du logiciel 3DVIA Virtools version 5.0 (Dassault systèmes) et projetés sur un écran de 1.20m*1.50m à l'aide d'un vidéoprojecteur et d'un ordinateur. La distance séparant le participant de l'écran est de 2 m. La structure de la ville virtuelle (500m*300m) est formée de rues droites, plutôt larges et qui se croisent orthogonalement. Elles sont bordées de murs qui donnent à la ville un aspect labyrinthique (voir figure 1 pour un plan de la ville virtuelle). Six bâtiments sont clairement différenciables par leur style (ce sont des reproductions de bâtiments réels) et leur fonction : une mairie, une gare, un café, une

banque, une librairie et des galeries commerciales. Des points de repère ont été placés le long des rues et à différents croisements de manière à ce que l'utilisateur dispose d'indices tout le long du chemin. Il s'agit d'objets familiers, saillants et plutôt concrets : abribus, arbres, bicyclette, fontaine, panneau publicitaire, poubelle, banc public, feux tricolores, statue, parc de stationnement ...

Procédure expérimentale

Les participants sont évalués individuellement. La durée d'une session est d'une heure et demie (avec des pauses lorsque cela est nécessaire). Les passations se déroulent dans une salle aménagée par l'établissement spécialisé pour évaluer le groupe expérimental et dans une salle prévue à cet effet au sein de l'université pour le groupe contrôle. Le participant commande ses déplacements dans l'environnement à partir de l'ordinateur en appuyant sur la barre d'espace pour avancer et en manœuvrant la souris pour orienter le déplacement. Le regard peut être orienté dans le plan horizontal et vertical. La focale de la caméra reproduit le champ de vision normal. Enfin, le déplacement se fait à la première personne (nous n'utilisons pas d'avatar) à une vitesse constante. La première phase expérimentale permet d'étudier la mémorisation des points de repère et comporte quatre trajets qui font l'objet d'évaluations successives: Café-appartements, Café-Galeries commerciales, Mairie-Gare, Mairie-Librairie. Chaque trajet est balisé par des barrières infranchissables disposées aux carrefours de façon à ce qu'un seul chemin puisse être emprunté. Pour chaque trajet, l'expérimentateur montre au participant le parcours en effectuant 2 allers-retours. À la fin de chaque aller-retour, on présente une série d'images correspondant à des objets vus (points de repère) le long du trajet que le participant doit reconnaître ainsi que des distracteurs. Les précautions suivantes ont été prises : un distracteur n'apparaît qu'une seule fois dans la série d'images présentée pour chaque trajet. Un objet qui constitue un distracteur dans un trajet donné ne peut être utilisé ni comme point de repère ni comme distracteur dans un autre trajet. Il y a deux fois plus de distracteurs que de cibles. La deuxième phase expérimentale, qui évalue la con-



Trajet à inférer 2 : gare-librairie

naissance des routes, utilise les mêmes trajets que précédemment. Pour chaque trajet délimité par des barrières qui sont visibles, l'expérimentateur effectue initialement un aller et un retour. Puis le participant est invité à refaire le même trajet. Cependant, cette fois, les barrières ne sont plus visibles, mais les espaces qu'elles délimitaient restent infranchissables. En d'autres termes, partant d'un point donné (exemple : la mairie), il est demandé au participant d'atteindre une destination (exemple: la gare), puis de revenir au point de départ sans faire d'erreur de parcours. Lorsque le participant emprunte un chemin erroné, il « bute » sur la barrière qui réapparaît et l'empêche de continuer. Le dispositif expérimental comptabilise alors une erreur. Cette procédure est reprise jusqu'à l'atteinte d'un critère d'apprentissage fixé à deux allers-retours consécutifs sans erreur pour chaque trajet. Les participants disposent de dix essais¹ au maximum pour atteindre ce critère d'apprentissage. Le nombre d'essais nécessaires pour atteindre le critère d'apprentissage, ainsi que le nombre d'erreurs par essai, sont enregistrés. La procédure est identique pour chacun des quatre trajets que le participant apprend séparément. Si trois trajets sur les quatre sont correctement appris (deux allers-retours sans erreur), on engage le participant dans la troisième phase expérimentale. Pour la troisième phase, qui évalue la connaissance de la configuration, les barrières n'existent plus (visibles et invisibles) sont ôtées et le sujet est prévenu qu'il peut emprunter n'importe quelle rue de la ville. Partant d'un endroit déterminé, il lui est demandé de trouver le trajet le plus court pour atteindre une destination donnée (idem pour revenir au point de départ). Ce trajet n'a pas fait l'objet d'un apprentissage. Les deux trajets utilisés (Galeries commerciales-Appartements, Gare-Librairie) nécessitent la recombinaison de deux chemins précédemment appris en un chemin plus court. Les participants disposent de dix essais (20 allers + 20 retours tous trajets confondus) pour trouver le chemin le plus court (raccourci) ce qui permet d'évaluer si l'utilisation de ce raccourci se fait de manière régulière ou fortuite. Les variables dépen-

dantes de cette troisième phase sont la distance parcourue (pour atteindre un point donné) ainsi que le pourcentage de réussite au critère d'apprentissage de la configuration de l'EV (le raccourci est emprunté au moins deux fois de suite).

RÉSULTATS

Les participants des deux groupes ont atteint le critère d'apprentissage fixé (deux allers-retours consécutifs sans erreurs) à l'exception de 6 personnes présentant une DI que nous avons exclu des traitements statistiques. Lorsque les conditions de normalité et d'homogénéité des variances ne sont pas satisfaites, les méthodes non-paramétriques ont été privilégiées pour l'exploitation des données traitées à l'aide du logiciel STATISTICA (version 6.0).

Reconnaissance des points de repère

La comparaison des deux groupes indique une absence de différence significative quant au nombre moyen de points de repère correctement reconnu (test U Mann-Whitney, $p = .921$)

Apprentissage des itinéraires

L'analyse des résultats indique une différence significative entre les deux groupes de participants aussi bien pour le nombre d'erreurs (test U Mann-Whitney, $p < .001$) que pour le nombre d'essais nécessaires pour atteindre le critère d'apprentissage (test U Mann-Whitney, $p < .001$), avec un nombre moyen d'essais et d'erreurs plus élevé dans le groupe de participants présentant une déficience intellectuelle (voir tableau I)

Apprentissage de la configuration

Nous avons utilisé deux principales mesures afin d'évaluer l'apprentissage de la configuration : la distance parcourue par les participants au fil des essais, le pourcentage de raccourcis trouvés au moins deux fois consécutives (2 allers + 2 retours) dans chaque groupe. Une transformation logarithmique des distances parcourues a permis de satisfaire les conditions habituelles requises (M de Box, $\chi^2(55) = 70.414, p = .078$) pour réaliser une ana-

¹ Un essai correspond à un aller et un retour

Tableau 1

Nombre moyen de points de repère correctement reconnus, nombre moyen d'essais et d'erreurs par essai en fonction du groupe. Les écarts-type sont indiqués entre parenthèses.

Reconnaissance correcte des points de repère		Apprentissage des routes	
		Nombre d'Essais	Nombre d'erreurs/Essais
DI	9.000 (1.500)	3.147 (0.948)	2.1617 (2.404)
CONTR	8.826 (1.466)	2.217 (0.379)	0.543 (1.642)

lyse de variance suivant le plan $S < G2 > * E10$ (S=nombre de participants, G2= deux groupes de participants; E10 correspondant aux 10 allers-retours). L'analyse montre que le groupe présentant une DI parcourt une distance significativement plus importante ($F(1, 38) = 12.09, p < .001$) (voir figure 2) avec un effet du facteur essai ($F(9, 342) = 30.39, p < .001$), mais pas d'effet d'interaction entre ces deux facteurs groupe et essais ($F(9, 342) = 1.81, p = .066$). Toutefois, si l'on réduit l'analyse aux sept derniers essais, l'interaction entre ces deux

variables (groupe*essais) est significative ($F(6, 228) = 2.46, p = .025$). Pour chaque groupe, des analyses de tendance ont été effectuées sur la base d'une fonction linéaire décroissante. Ces analyses montrent une diminution des distances entre le premier et le dernier essai dans les deux groupes comme on peut le voir dans le tableau 2 soit pour le groupe DI ($F(1, 38) = 56.23, p < .001$) et pour le groupe contrôle ($F(1, 38) = 73.02, p < .001$).

Tableau 2

Distances moyennes parcourues au premier et au dernier essai en fonction du groupe.

	DI	CONTR
ESSAI 1	2265, 409 (927,815)	1863, 811 (1211,419)
ESSAI 10	970, 816 (571, 462)	765, 3 (621, 188)

Enfin, la comparaison du pourcentage de raccourcis trouvés dans chaque groupe de participants au moins pendant 2 essais consécutifs² (2 allers + 2 retours consécutifs) pour chacun des 2 trajets

recomposés indique une différence significative entre les deux groupes, avec très peu de personnes dans le groupe présentant une DI ayant atteint le critère fixé ($\chi^2(1) = 5.799, p < .05$).

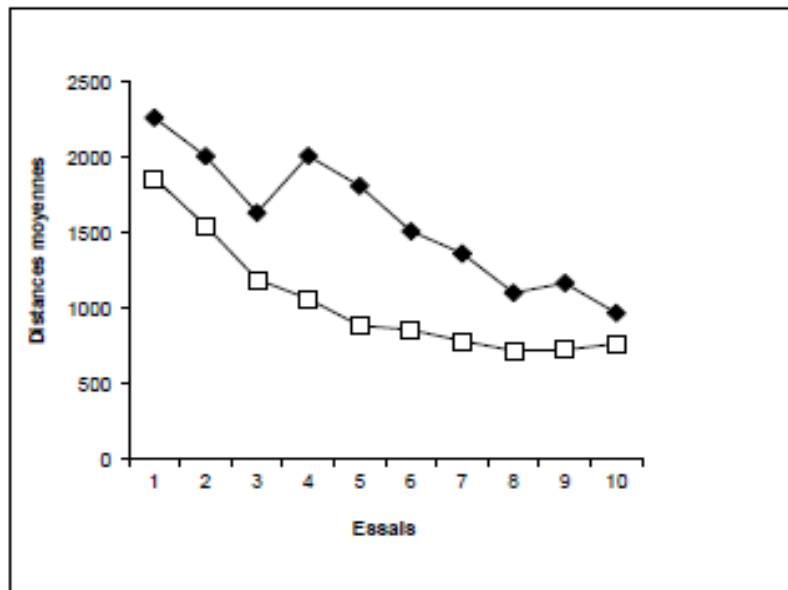


Figure 2. Distances moyennes parcourues en fonction des essais et du groupe.

DI :
 CONTR :

Discussion

L'objectif de cette étude consistait à évaluer l'acquisition de différentes connaissances spatiales chez les personnes présentant une déficience intellectuelle dans un environnement virtuel. Nous avons utilisé une tâche de reconnaissance visuelle pour évaluer la connaissance des points de repère. Les performances des deux groupes à cette tâche ne sont pas significativement différentes. Ce résultat va dans le sens des prédictions initiales et confirme les travaux antérieurs qui montrent que la mémoire

visuelle constitue un point fort chez les personnes présentant une DI légère à modérée (Cherry et al., 2001; Ellis & Wooldridge, 1985). Il suggère aussi que le faible niveau de reconnaissance des points de repère relevé dans l'expérience de Courbois et al. (2013) pourraient être spécifique à la trisomie 21. Une tâche d'apprentissage a évalué la connaissance des itinéraires (Cornell, Heth, & Broda, 1989; Gale et al., 1990; Jansen-Osmann & Fuchs, 2006; Jansen-Osmann & Wiedenbauer, 2004). Il ressort de cet apprentissage, que les personnes présentant DI atteignent le critère d'apprentissage fixé à l'issue d'un nombre d'erreurs et d'essais plus élevés que ceux observés dans le groupe de participants contrôles. Toutefois, quelques participants présentant une DI (6 sur les 23 participants) ne parviennent pas à atteindre le critère d'apprentissage des itinéraires, fixé à deux allers et

². Un essai correspond à un aller et un retour. Pour chacun des 2 trajets, le participant dispose de 10 essais pour trouver le chemin le plus court : 10 allers + 10 retours pour le trajet Galeries commerciales-Appartements, et 10 allers + 10 retours pour le trajet Gare-Librairie. Soit 40 déplacements au total.

retours consécutifs sans erreurs. Ces résultats sont en accord avec des résultats précédents indiquant une bonne connaissance de la route chez la personne présentant une DI (Courbois et al., 2013; Golledge et al., 1983; Mengue-Topio et al., 2011). Enfin, nous avons utilisé une tâche de recomposition de trajet dans laquelle le participant doit générer un chemin n'ayant pas fait l'objet d'un apprentissage direct et qui permet d'inférer sa connaissance de la configuration (Arthur & Passini, 1992; Passini et al., 1990; Poucet, 1993). Les résultats indiquent une différence entre participants avec et sans déficience intellectuelle : les premiers obtenant des performances moindres que les autres (distance parcourue plus élevée, pourcentage d'utilisation régulière des raccourcis moins élevé) conformément aux conclusions de Golledge et al. (1983). Cependant, nous notons une connaissance de la configuration qui se précise au fur et à mesure que s'accroît la familiarité avec l'environnement chez les deux groupes de participants (réduction de la distance entre le premier et les derniers essais dans les deux groupes de participants). De tels résultats confirment ceux précédemment obtenus dans les EV (Courbois et al., 2013; Mengue-Topio et al., 2011) mais ne sont que partiellement conformes aux conclusions de Golledge et al. (1983).

En lien avec différents travaux mettant en évidence le rôle de la familiarité avec un environnement dans l'élaboration des connaissances spatiales et dans l'amélioration de celles-ci en termes de précision (Cornell & Hay, 1984; Hart, 1979; Thorndyke & Hayes-Roth, 1982; Wilson, Foreman, Gillett, & Stanton, 1997), nous avons :

- 1) Augmenté l'exposition de l'individu à l'environnement. Ce qui concrètement s'effectuait d'abord par des déplacements à travers l'environnement pour la mémorisation des points de repère rencontrés le long des 4 itinéraires (2 essais par itinéraire : 8 allers + 8 retours = 16 déplacements) puis un apprentissage de 4 itinéraires (10 essais par trajet : 40 allers et 40 retours = 80 déplacements). Une précaution supplémentaire a été prise : les participants continuaient l'apprentissage des routes jusqu'au dernier essai (10 essais) de manière à obtenir un nombre de déplacements identique pour tous à cette phase

d'apprentissage des routes. Enfin, lors de la phase test, le participant devait inférer 2 chemins non appris (10 essais par trajet : 20 allers + 20 retours = 40 déplacements).

- 2) Notre procédure obligeait les participants à acquérir et réorganiser leur connaissance de l'environnement en initiant eux-mêmes leurs déplacements à travers la ville. Dans la phase d'apprentissage des routes, les trajets étaient prédéfinis, mais ce sont bien les participants qui apprenaient à relier les différents endroits au cours de cette phase. Dans la phase test, ils inféraient le raccourci, planifiaient et effectuaient eux-mêmes leurs déplacements. Nous avons de cette façon pris en compte la variable familiarité avec l'environnement sous deux angles qui ont été très étudiés dans la littérature (exposition et exploration de l'environnement). Très peu de recherches portées à notre connaissance réunissent ces conditions. En effet, la familiarité est très difficile à contrôler dans les environnements naturels: la durée de résidence nécessaire pour construire différentes connaissances relatives à un environnement est variable pour les individus et s'étend de quelques mois à plusieurs décennies (Montello, 1998). Habituellement, pour les recherches se déroulant dans les environnements naturels, non familiers, les participants apprennent une route dans un sens puis dans un autre. Par la suite, ils sont évalués sur leur connaissance de cette route et la connaissance des points de repère rencontrés tout au long de celle-ci. La connaissance de la configuration est surtout évaluée dans les environnements familiers ou alors après une certaine exposition dans un nouvel environnement (Cornell & Heth, 2006; Cornell, Hadley, Sterling, Chan, & Boechler, 2001; Evans, Marrero, & Butler, 1981; Hazen, Lockman, & Pick, 1978; Kosslyn, Pick, & Fariello, 1974; Spencer et al., 1989). En ce qui concerne les environnements virtuels, on note aussi un nombre de trajets à apprendre qui est très réduit avec des déplacements dans une seule direction (uniquement l'aller) (Jansen-Osmann & Fuchs, 2006; Jansen-Osmann & Wiedenbauer, 2004; Mengue-Topio et al., 2011).

Dans leur ensemble, les résultats de cette étude confirment et complètent ceux obtenus dans les environnements virtuels à partir d'une méthode identique (Mengue-Topio et al., 2011 ; Courbois et al., 2013). En effet, nous avons évalué l'ensemble des connaissances spatiales chez les personnes présentant une déficience intellectuelle : mémorisation d'éléments physiques de l'environnement comme points de repère et utilisation de ces éléments au cours des déplacements (verbalisations, pointages...). Elles apprennent de nouveaux itinéraires à l'issue d'un apprentissage qui est néanmoins plus long et difficile (nombre d'essais et nombre d'erreurs plus important avant d'atteindre le critère d'apprentissage). Ces personnes élaboreraient des représentations à partir de la configuration d'un environnement donné si un apprentissage est organisé (elles bénéficient de cet apprentissage au même titre que les contrôles). En rendant équivalent le niveau de familiarité avec l'environnement pour tous les participants à travers une exposition et une exploration initiale équivalentes, nous observons une progression dans l'acquisition de la connaissance de la configuration dans les deux groupes. Cependant, cette familiarité avec l'environnement n'est pas suffisante pour que les participants avec et sans déficience intellectuelle obtiennent des performances similaires. Par ailleurs, la motivation et la coopération manifestée par les participants, indiquent clairement que la cognition spatiale peut être étudiée chez la personne présentant une DI en se servant des EV. En effet, des projets de recherches utilisant des EV chez ces personnes se développent depuis quelques années et

visent dans leur majorité l'amélioration ou l'acquisition de compétences en lien avec une vie autonome : effectuer des courses à l'épicerie (Standen et al., 1998), préparer son repas, traverser la chaussée en toute sécurité ou la formation professionnelle.

Cette étude nous a permis de caractériser les connaissances spatiales acquises par des adultes présentant une DI suite à l'apprentissage dans un EV, ainsi que l'utilisation de ces connaissances pour naviguer de façon flexible au sein de l'environnement. Nos résultats sont accord avec ceux issus de travaux précédents dans les environnements naturels (Golledge et al., 1983) et virtuels (Mengue-Topio et al., 2011 ; Courbois et al., 2013). Il serait intéressant de poursuivre avec des investigations supplémentaires pour comprendre la nature des différences observées entre personnes avec et sans DI quant à l'accès aux connaissances spatiales complexes de type connaissance de la configuration. En effet, notre procédure expérimentale a permis de distinguer les individus capables d'apprendre des itinéraires (atteinte du critère d'apprentissage) de ceux qui ne parvenaient pas à le faire. Nous avons focalisé notre analyse sur les participants présentant une DI capables d'atteindre ce critère d'apprentissage et n'avons pas mis en évidence le caractère hétérogène qui caractérise ce groupe. L'étude de profils d'apprentissage individuels mettrait l'accent sur la variabilité inter et intra-individuelle lors de l'acquisition des connaissances spatiales dans ce groupe.

SPATIAL KNOWLEDGE OF ADULTS WITH INTELLECTUAL DISABILITY IN A VIRTUAL ENVIRONMENT

This study examines learning a new environment by adults with and without intellectual disabilities (ID) of the same chronological age. Following the active exploration of a virtual environment simulating an urban environment, we evaluated the memory benchmarks, learning routes and the ability to infer new routes not previously learned or shortcuts. The results indicate that the participants in each group recognize landmarks and learn the routes through this environment. However, participants with intellectual disabilities infer some new paths. Thus, familiarity with an environment promotes the acquisition of space knowledge for the two groups of participants who are striking for access to complex spatial representations.

RÉFÉRENCES

- Acredolo, L. P. (1983). Spatial orientation in special populations: thementally retarded, the blind, and the elderly. Dans J. H. Pick & L. Acredolo (Éds), *Spatial orientation theory, research and application* (pp. 143-160). New York, NY: Plenum press.
- Appleyard, D. (1970). Styles and methods of structuring a city. *Environmentand Behavior*, 2, 100-116. doi: 10.1177/001391657000200106
- Arthur, P., & Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, Signs and Architecture*. Toronto, ON: McGraw-Hill Ryerson.
- Beck, R. J., & Wood, D. (1976). Cognitive transformation of information from urban geographic fields to mental maps. *Environment and Behavior*, 8, 199-234. doi10.1177/001391657682003
- Brown, A. L. (1974). The role of strategic behavior in retardate memory. Dans N. R. Ellis (Éd.), *International review of research in mental retardation* (Vol. 7, pp. 55-111). New York, NY: Academic Press.
- Carassa, A., & Geminiani, G. (2002). Route and survey descriptions of paths: the effect of experience of a large-scale environment. *Bulletin of people-Environment studies*, 20, 15-17. doi:10.1016/j.chb.2006.02.006
- Carr, S., & Schissler, D. (1969). The city as a trip : perceptual selection and memory in the view from the road. *Environment and Behavior*, 1, 7-35. doi: 10.1177/001391656900100102
- Cherry, K. E., Applegate, H., & Reese, C. M. (2002). Do adults with mental retardation show pictorial superiority effects in recall and recognition. *Research in Developmental Disabilities*, 23, 135-147.
- Clerc, J., & Courbois, Y. (2005). Mémoire visuelle et mémoire phonologique chez les adolescents retardés mentaux. *Enfance*, 57(3), 261-269.
- Cornell, E. H., & Hay, C. D. (1984). Children's acquisition of a route via different media. *Environment and Behavior*, 16, 627-641. doi: 10.1177/0013916584165005
- Cornell, E. H., Heth, C. D., & Broda, L. S. (1989). Children's way finding response to use environmental landmarks. *Developmental Psychology*, 25, 755-764. doi:10.1037/0012-1649.25.5.755
- Cornell, E. H., Hadley, D. C., Sterling, T. M., Chan, M. A., & Boechler, P. (2001). Adventure as a stimulus for cognitive development. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 219-231.
- Cornell, E. H., & Heth, C. D. (2006). Home range and the development of children's way finding. Dans R. V. Kail (Éd.), *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 34, pp. 173-206). Amsterdam, NL: Elsevier Ltd.
- Courbois, Y., Farran, E., Lemahieu, A., Blades, M., Mengue-Topio, H., & Sockeel, P. (2013). Way finding behaviour in Down syndrome: A study with virtual environments. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 1825-1831. doi:10.1016/j.ridd.2013.02.023
- Cousins, J. H., Siegel, A. W., & Maxwell, S. E. (1983). Way Finding and Cognitive Mapping in Large-Scale Environments : A Test of a Developmental Model. *Journal of Experimental child Psychology*, 35, 1-20.
- Cromby, J. J., Standen, P. J., & Brown, D. J. (1996). The potentials of virtual environments in the education and training of people with learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(6), 489-501. doi:10.1111/j.1365-2788.1996.tb00659.x

- Ellis, N. R., & Wooldridge, P. W. (1985). Short-term memory for pictures and words by mentally retarded and non retarded persons. *American Journal of Mental Deficiency, 89*, 622-626.
- Evans, G. W., Marrero, D. G., & Butler, P. A. (1981). Environmental Learning and Cognitive Mapping. *Environment and Behavior, 13*, 83-104.
doi:10.1177/0013916581131005.
- Feldman, A., & Acredolo, L. (1979). The effect of active versus passive exploration on memory for spatial location in children. *Child Development, 50*(3), 698-704.
- Franscscato, D., & Mebane, W. (1973). How citizens view two great cities: Milan and Rome. Dans R. Downs & D. Stea (Éds), *Image and Environment: Cognitive Mapping and Spatial Behaviour*. Chicago, IL: Aldine.
- Gale, N., Golledge, R. G., Pellegrino, J. W., & Doherty, S. (1990). The acquisition and integration of route knowledge in an unfamiliar neighbourhood. *Journal of Environmental Psychology, 10*, 3-25.
- Gillner, S., & Mallot, H. (1998). Navigation and acquisition of spatial knowledge in a virtual maze. *Journal of Cognitive neuroscience, 10*, 445-463. doi: 10.1162/089892998562861
- Golledge, R. G. (1999). Human Way finding and Cognitive maps. Dans R. G. Golledge (Éd.), *Way finding behavior: cognitive mapping and other spatial processes* (pp. 5-45). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Golledge, R. G. (1978). Learning about urban environments. Dans T. Carlstein, D. Parkes, & N. Thrift (Éds), *Timing space and spacing time* (Vol. 1). London, UK: Edward Arnold.
- Golledge, R. G., & Zannaras, G. (1973). Cognitive approaches to the analysis of human spatial behavior. Dans W. H. Ittelson (Éd.), *Environment and cognition* (pp. 59-94). New York, NY: Seminar.
- Golledge, R. G. (1987). Environmental Cognition. Dans D. Stokols & I. Altman (Éds), *Handbook of environmental Psychology* (Vol. 1, pp. 131-174). New York, NY: John Wiley.
- Golledge, R. G., Richardson, G. D., Rayner, J. N., & Parnicky, J. J. (1983). Procedures for defining and analysing cognitive maps of the mildly and moderately mentally retarded. Dans H. L. Pick & L. Acredolo (Éds), *Spatialorientation theory, research and application* (pp. 79-104). New York, NY: Plenum Press.
- Gunzburg, H. C. (1973). *Social competence and mental handicap* (2e éd.). London, UK: Bailliere Tindall.
- Hart, R. (1979). *Children's Experience of Place*. New York, NY: Irvington.
- Hazen, N. L., Lockman, J. J., & Pick, H. L. (1978). The development of children's representations of large-scale environments. *Child Development, 49*, 623-636.
- Jansen-Osmann, P., & Fuchs, P. (2006). Wayfinding Behavior and Spatial Knowledge of Adults and Children in a Virtual Environment: The role of Landmarks. *Experimental Psychology, 53*, 171-181.
doi:10.1027/1618-3169.53.3.171
- Jansen-Osmann, P., & Wiedenbauer, G. (2004). The representation of landmarks and routes in children and adults: A study in a virtual environment. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 347-357.
doi:10.1016/j.jenvp.2004.08.003
- Jansen-Osmann, P., Schmelter, A., & Heil, M. (2010). Spatial Knowledge Acquisition in Younger and Elderly Adults: A Study in a Virtual Environment. *Experimental Psychology, 57*(1), 54-60. doi:10.1027/1618-3169/a000007

- Jansen- Osmann, P., Schmid, J., & Heil, M. (2007). Wayfinding Behavior and Spatial Knowledge of Adults and Children in a Virtual Environment: The Role of the Environmental Structure. *Swiss Journal of Psychology*, 66(1), 41-50. doi:10.1024/1421-0185.66.1.41
- Kosslyn, S. M., Pick, H. L., & Fariello, G. R. (1974). Cognitive maps in children and man. *Child Development*, 45, 707-716.
- Ladd, F. (1970). Black Youths View Their Environment: Neighborhood Maps [Electronic Version]. *Environment and Behavior*, 2, 74-99. doi:10.1177/001391657000200105
- Loomis, J. M., Klatzky, R. L., Golledge, R. G., Cicinelli, J. G., Pellegrino, J.W., & Fry, P. A. (1993). Non-visual navigation by blind and sighted: Assessment of path integration ability. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122, 73-91.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city* (M.-F. Vénard & J.-L. Vénard, Trans. Dunod ed.). Cambridge: M.I.T. Press
- Mengue-Topio, H., & Courbois, Y. (2011). L'autonomie des déplacements chez les personnes ayant une déficience intellectuelle : une enquête réalisée auprès de travailleurs en établissement et service d'aide par le travail. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 22, 5-13.
- Mengue-Topio, H., Courbois, Y., Farran, E. K., & Sockeel, P. (2011). Route learning and shortcut performance in adults with intellectual disability: A study with virtual environments. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 345-352. doi:10.1016/j.ridd.2010.10.014
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Science*, 167, 1461-1468. doi: 10.1126/science.167.3924.1461
- Montello, D. R. (1998). A new framework for understanding the acquisition of spatial knowledge in large-scale environments. Dans M. J. Egenhofer & R.G. Golledge (Éds), *Spatial and temporal reasoning in geographic information systems* (pp. 143-154). New York, NY: Oxford University Press.
- Moore, G. T. (1979). Knowing about environmental knowing: The current state of theory and research on environmental cognition. *Environment and Behavior*, 11, 33-70. doi:10.1177/0013916579111002
- Morganti, F., Carassa, A., & Geminiani, G. (2007). Planning optimal paths: A simple assessment of survey spatial knowledge in virtual environments. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1982-1996. doi:10.1016/j.chb.2006.02.006
- Murray, D., & Spencer, C. (1979). Individual differences in the drawing of cognitive maps: the effects of geographical mobility, strength of mental imagery and basic graphic ability. *Institute of British geographers transactions London*, 4(3), 385-391.
- Neef, N. A., Iwata, B. A., & Page, T. J. (1978). Public transportation training: In vivo versus classroom instruction. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 11(3), 331-344. doi: 10.1901/jaba.1978.11-331
- Newman, E. L., Caplan, J. B., Kirschen, M. P., Korolev, I. O., Sekuler, R., & Kahana, M. J. (2007). Learning your way around town: how virtual taxicab drivers learn to use both layout and landmark information. *Cognition*, 104, 231-253. doi:10.1016/j.cognition.2006.05.013
- Passini, R., Proulx, G., & Rainville, C. (1990). The spatio-cognitive abilities of the visually impaired population. *Environment and Behavior*, 22(1), 91-118. doi:10.1177/0013916590221005

- Piaget, J., Inhelder, B., & Szeminska, A. (1948). *La géométrie spontanée de l'enfant*. Paris, FR: Presses universitaires de France.
- Poucet, B. (1993). Spatial cognitive maps in animals: new hypotheses on their structure and neural mechanisms. *Psychological Review*, 100(2), 163-182. doi:10.1037/0033-295X.100.2.163
- Siegel, A. W., Kirasic, K. C., & Kail, R. V. (1978). Stalking the elusive cognitive map: the development of children's representations of geographic space. Dans I. Altman & J. F. Wohlwill (Éds), *Human behavior and the environment* (pp. 223-258). New York, NY: Plenum
- Siegel, A. W., & White, S. H. (1975). The development of spatial representations large-scale environments. Dans H. W. Reese (Éd.), *Advances in Child Development and Behavior* (pp. 10-55). New York, NY: Academic Press
- Shemyakin, F. N. (1962). Orientation in space. Dans B. G. Ananyev (Éd.), *Psychology in the Soviet Union*. Washington: US Office of Technical Reports (report no. 62-11083).
- Shouela, D. A., Steinberg, L. M., Leveton, L. B., & Wapner, S. (1980). Development of the cognitive organization of an environment. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 12, 1-16. doi:10.1037/h0081032
- Slevin, E., Lavery, I., Sines, D., & Knox, J. (1998). Independant travel and people with learning disabilities: The views of a sample of service providers on whether this need is being met. *Journal of Learning Disabilities for Nursing, Health and Social Care*, 2(4), 195-202.
- Spencer, C., Blades, M., & Morsley, K. (1989). *The Child in the Physical Environment: The Development of Spatial Knowledge and cognition*. Chichester, UK: John Wiley & Sons.
- Standen, P. J., Cromby, J. J., & Brown D. J. (1998). Playing for real. *Mental Health Care*, 1, 412-415.
- Standen, P. J., Brown, D. J., & Cromby, J. J. (2001). The effective employment of virtual environments in the training and rehabilitation of people with intellectual disabilities. *British Journal of Educational Technology*, 32, 289-299.
- Thorndyke, P. W., & Hayes-Roth, B. (1982). Differences in spatial knowledge acquired from maps and navigation. *Cognitive Psychology*, 14, 560-589. doi:10.1016/0010-0285(82)90019-6
- Webley, P. (1981). Sex differences in home range and cognitive maps in eight-year old children. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 293-302. doi:10.1016/S0272-4944(81)80027-8
- Wilson, P. N., Foreman, N., Gillet, R., & Stanton, D. (1997). Active versus passive processing of spatial information in a computer-simulated environment. *Ecological Psychology*, 9, 207-222.



Comprendre le risque suicidaire chez les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme

Understanding Suicide Risk in Persons with Intellectual Disability or Autism Spectrum Disorder

Cécile Bardon, Ph. D., Daphné Morin, M.A., Anne-Marie Ouimet, M.Sc. et Chantal Mongeau, Ph. D.

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037053ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/1037053ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bardon, C., Morin, D., Ouimet, A.-M. & Mongeau, C. (2015). Comprendre le risque suicidaire chez les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 102-116. <https://doi.org/10.7202/1037053ar>

Résumé de l'article

Les comportements suicidaires chez les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme sont peu reconnus et ont été peu étudiés, ce qui limite le développement d'interventions adéquates. Cet article propose une analyse des connaissances et des besoins dans ce domaine, à partir d'une synthèse des connaissances scientifiques et un forum de consultation d'experts en recherche et en clinique. Les résultats montrent qu'il est important de reconnaître l'existence des comportements suicidaires chez ces personnes, de développer les connaissances sur les liens entre permanence de la mort, perception du temps, communication et suicidalité chez ces personnes et d'analyser le besoin de développer ou d'adapter des stratégies d'estimation du risque.

COMPRENDRE LE RISQUE SUICIDAIRE CHEZ LES PERSONNES PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE OU UN TROUBLE DU SPECTRE DE L'AUTISME

Cécile Bardon, Daphné Morin, Anne-Marie Ouimet, Chantal Mongeau

Résumé : Les comportements suicidaires chez les personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme sont peu reconnus et ont été peu étudiés, ce qui limite le développement d'interventions adéquates. Cet article propose une analyse des connaissances et des besoins dans ce domaine, à partir d'une synthèse des connaissances scientifiques et un forum de consultation d'experts en recherche et en clinique. Les résultats montrent qu'il est important de reconnaître l'existence des comportements suicidaires chez ces personnes, de développer les connaissances sur les liens entre permanence de la mort, perception du temps, communication et suicidalité chez ces personnes et d'analyser le besoin de développer ou d'adapter des stratégies d'estimation du risque.

INTRODUCTION

Les comportements suicidaires sont encore souvent considérés comme un phénomène rare chez les personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA). Cependant, un nombre grandissant de milieux de pratique en santé et services sociaux au Québec assurant des services auprès de ces populations constate l'importance de cette problématique et les défis que représentent le dépistage et l'intervention adaptée et ont entrepris, à cet égard, des travaux de réflexion sur les besoins et les pratiques. Cette problématique constitue une préoccupation grandissante au sein des milieux de pratique qui ont

fait appel aux auteurs pour développer des connaissances cruciales pour la pratique. Dans les milieux de la recherche, la problématique suicidaire dans le domaine de la DI ou du TSA s'avère très peu explorée. La compréhension du phénomène est complexifiée par l'hétérogénéité de ces populations et la méconnaissance de leurs modes d'expression de la détresse (Furniss & Biswas, 2012 ; Richa, Fahed, Khoury, & Mishara, 2014). L'incidence des idéations, tentatives et suicides complétés par les personnes présentant une DI ou un TSA est très mal connue et n'a pas encore fait l'objet d'études populationnelles rigoureuses au Québec ou ailleurs au Canada.

Cet article présente les résultats de travaux s'inscrivant dans un effort concerté entre milieux de la recherche et de la pratique pour améliorer les connaissances sur les comportements suicidaires et sur les pratiques d'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Suite à la recension de la littérature scientifique portant sur la problématique suicidaire des personnes présentant une DI ou un TSA, il est proposé de réaliser une consultation d'experts issus

Cécile Bardon, Ph. D., Centre de Recherche et d'Intervention sur le Suicide et l'Euthanasie, Université du Québec à Montréal : Courriel : tron-bardon.cecile@uqam.ca; Daphné Morin, M.A., Anne-Marie Ouimet, M.Sc., Chantal Mongeau, Ph. D., Centre intégré de services de santé et de services sociaux du Centre-Est-de-l'Île-de-Montréal, installation Centre de réadaptation en déficience intellectuelle et en troubles envahissants du développement de Montréal.

des milieux de pratique en DI ou en TSA, de la prévention du suicide et de la recherche/évaluation. Ce second volet poursuit deux objectifs spécifiques: (1) identifier et décrire les thématiques importantes pour comprendre la problématique suicidaire des personnes présentant une DI ou un TSA et pour lesquelles des connaissances pertinentes sont à développer; 2) formuler des constats et recommandations basés sur une consultation d'experts pour améliorer les connaissances sur le suicide chez les personnes présentant une DI ou un TSA.

RECENSION DE LA LITTÉRATURE

Les bases de données PsycInfo, PubMed, ERIC, SCOPUS et Google Scholar furent utilisées avec les mots clés suivants : intellectual deficien*, disabili*, autis*, Suicid*. Les publications retenues devaient être des études originales (qualitatives et populationnelles) traitant des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA ou de la présence de DI ou TSA chez les personnes suicidaires. Seules les recherches publiées depuis 1980 ont été retenues.

Prévalence des comportements suicidaires

Très peu d'études ont estimé la prévalence des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA. En ce qui concerne la DI, la seule étude épidémiologique sur les décès est finlandaise (Patja, Iivanainen, Raitasuo, & Lonnqvist, 2001) et elle a montré que 0,4 % des personnes présentant une DI se sont suicidées sur une période de 35 ans, avec un taux de suicide de 13/100 000 pour les femmes (similaire à la population féminine générale) et de 19,3/100 000 pour les hommes (un tiers de celui de la population masculine générale). Dans les populations DI adultes, les comportements suicidaires ont été étudiés chez les patients hospitalisés ou suivis en psychiatrie aux États-Unis avec des prévalences de comportements suicidaires observées très variables selon le niveau de DI, entre 0 % dans le cas de DI sévère, 0,06 % (Hurley, Folstein, & Lam, 2003) et 2,6 % (Menolascino, Lazer, & Stark, 1989) dans celui de DI légère. Dans un échantillon issu de la population canadienne présentant une DI et recevant des services sociaux, Lunsky (2004) a observé une prévalence de 11 % de tentatives de

suicide et 23 % d'idéations suicidaires. Chez les jeunes présentant une DI hospitalisés en psychiatrie aux États-Unis, 21 % l'ont été après un comportement suicidaire (Walters, Barrett, Knapp, & Borden, 1995), 60 % l'ont été pour idéations (Carlson, Asarnow, & Orbach, 1994).

Chez les personnes ayant un TSA, une étude sur un échantillon issu de la population générale des personnes ayant un TSA au Royaume-Uni a observé que 40 % de personnes interrogées ont des idéations suicidaires et 15 % ont fait une tentative de suicide (Balfe & Tantam, 2010). Une étude anglaise récente sur 374 adultes nouvellement diagnostiqués avec un TSA a montré que les idéations et comportements suicidaires étaient neuf fois plus communs dans cet échantillon que dans la population générale (Cassidy, Bradley, Robinson, Allison, McHugh, & Baron-Cohen, 2014). Onze adultes ayant un TSA psychiatisés ont été évalués en Italie (Raja, Azzoni, & Frustaci, 2011). L'étude a montré qu'une personne s'est suicidée, aucune n'a fait de tentative de suicide (contre 15 % des personnes hospitalisées sans TSA), mais la moitié avait des idéations suicidaires (contre 25 % de la population hospitalisée sans TSA). Dans une étude rétrospective japonaise, Kato et al. (2013) ont observé que 7 % des personnes hospitalisées pour une tentative de suicide avaient un TSA. Deux études ont traité des populations de jeunes ayant un TSA vivant dans la communauté. Shtayermman (2007) rapporte un taux de 50 % d'idéations suicidaires tandis que Mayes, Gorman, Hillwig-Garcia et Syed (2013) donnent plutôt un taux de 10,9 % d'idéations et de 7,2 % de tentatives de suicide. Parmi les jeunes ayant un TSA en traitement psychiatrique aux États-Unis, 20 % présentaient des idéations ou des tentatives de suicide (Hardan & Sahl, 1999; Storch et al., 2013). Une étude récente, traitant de personnes ayant un TSA et un haut niveau de fonctionnement vivant de manière autonome dans la communauté en Ontario, a montré que 35 % d'entre elles indiquaient avoir fait au moins une tentative de suicide (Paquette-Smith, Weiss, & Lunsky, 2014).

En bref, il y a peu d'études qui portent spécifiquement sur la problématique suicidaire des personnes présentant une DI ou un TSA et celles effectuées le sont auprès de populations diverses (populationnelle, en service, hospitalisées, en suivi

psychiatrique) et avec des méthodes variées. Il apparaît toutefois clairement que malgré l'incidence relativement faible de suicide (bien que comparable à la population générale (Mikami et al., 2009 ; Raja et al., 2011), la présence importante de tentatives et d'idéation suicidaires tant chez les populations présentant une DI qu'un TSA réitère l'importance d'approfondir les connaissances sur cette problématique.

Facteurs de risque et de protection

Chez les personnes présentant une DI, les événements stressants (Hardan & Sahl, 1999; Hurley & Sovner, 1998; Lunskey & Canrimus, 2005), l'isolement social (Lunskey, 2004; Lunskey & Canrimus; Patja et al., 2001), les deuils et pertes de personnes, de milieux de vie ou d'objets (Hurley & Sovner; Lunskey; Patja et al.; Walters et al., 1995), les abus vécus (Lunskey, 2004; Lunskey & Canrimus; Walters et al.), la présence de troubles concomitants (Benson & Laman, 1988; Lunskey; Menolascino et al., 1989), les problèmes de communication (Patja, 2004; Walters et al., 1995) et la présence d'une DI plus légère (Benson & Laman, 1988; Patja et al.) sont plus souvent associés à des comportements suicidaires. Bien que plusieurs facteurs soient identifiés dans la littérature, les auteurs ne précisent pas l'importance relative de chacun ou encore n'identifient pas de regroupements déterminants pour cette population.

Chez les personnes ayant un TSA, les études sont moins nombreuses (Richa et al., 2014), et les facteurs de risque les plus cités sont la présence d'abus et d'intimidation (Mayes et al., 2013; Mikami et al., 2009; Shtayermman, 2007), l'hospitalisation en psychiatrie (Paquette-Smith et al., 2014) et la présence de troubles mentaux concomitants (Mayes et al.; Mikami et al.; Raja et al., 2011; Storch et al., 2013).

Ainsi, à la lumière des écrits analysés, l'incidence des comportements suicidaires de ces populations ne peut être clairement déterminée sur la base des données existantes. Elle varierait selon le diagnostic (DI ou TSA), le niveau de DI et l'âge (surtout chez les personnes avec un TSA). Il n'existerait pas d'outils ni de protocoles cliniques adaptés et valides spécifiques pour repérer et estimer le risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou

un TSA. Il ne semble pas non plus y avoir eu de réflexion approfondie sur les similitudes et les différences dans le processus suicidaire entre ces deux groupes et la population générale à risque de suicide qui permette de valider auprès des personnes présentant une DI ou un TSA l'utilisation d'outils et d'approches d'estimation existants (développés pour la population générale). Il apparaît donc nécessaire de mieux comprendre comment s'expriment les comportements suicidaires chez ces populations, et ce, afin de pouvoir les identifier et intervenir de façon adaptée.

OBJECTIFS DU PROJET

Le présent projet vise à compléter les connaissances scientifiques produites à ce jour sur la problématique suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA par l'intégration des connaissances issues des milieux de l'intervention en DI ou en TSA et d'identifier les questions à développer dans de nouvelles recherches.

Le projet poursuit donc deux objectifs spécifiques : (1) identifier et décrire les thématiques importantes pour comprendre la problématique suicidaire des personnes présentant une DI ou un TSA et pour lesquelles des connaissances pertinentes sont à développer; 2) Formuler des constats et recommandations basés sur une consultation d'experts pour améliorer les connaissances sur le suicide chez les personnes présentant une DI ou un TSA.

Ce projet ne comprenant pas de recueil de données auprès de participants à la recherche, aucune certification éthique n'était nécessaire. Cependant, nous avons assuré la confidentialité des informations données par les professionnels consultés en ne diffusant que des synthèses générales de données.

MÉTHODE

Consultation d'experts

La consultation d'experts a été menée sous forme d'une journée d'échange, tenue en juin 2013, suivie d'une démarche de consultation courriel des participants au cours des deux mois suivants. Les participants ont été invités à titre d'experts dans l'un des trois thèmes-clés de la problématique : 1)

la DI ou le TSA; 2) la prévention du suicide et, 3) le développement d'outils cliniques adaptés aux clientèles DI ou TSA; ainsi que de deux niveaux d'expertise : 1) intervention et 2) recherche. Ils ont été sélectionnés par référence dans les réseaux de la santé des services sociaux, du suicide et de la recherche. Au total, 75 personnes ont participé à la démarche. Trente-deux participaient à la fois à la journée d'échange et au processus de consultation (42.7 %) et 23 n'ont participé qu'à cette seconde étape de la démarche. Par ailleurs, 75 % des participants provenaient des milieux de pratique, 15 % du réseau de la recherche universitaire et 10 % des organismes de soutien en situation de crise suicidaire. Les participants ont été informés que les constats issus des échanges feraient l'objet d'une analyse et d'une diffusion.

Les thématiques retenues pour alimenter la discussion avec les experts ont été ciblées au moyen d'une consultation de cliniciens professionnels du CRIDTED de Montréal (deux sessions de travail préparatoire) ainsi qu'à partir des éléments abordés dans la recension des écrits. Les thèmes choisis sont ceux qui posaient les plus grands défis sur le plan de la compréhension et de l'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Ces thématiques sont listées dans le tableau 1.

La journée d'échanges s'est ouverte sur une session plénière visant à décrire les objectifs et le contexte de la consultation, ainsi qu'à donner les définitions-clés des thèmes et concepts sur lesquels les groupes seraient amenés à travailler. Ensuite, les participants ont été séparés en six groupes de travail de cinq à sept membres, soutenus par un animateur dont la tâche consistait à tenir l'agenda des travaux et à relancer les discussions si nécessaire. Chacun des groupes a tenu trois séances de discussion portant sur les thèmes à l'étude. Chaque groupe devait se prononcer sur la façon dont les thèmes discutés se présentaient chez les personnes présentant une DI ou un TSA, les différences potentielles entre ces deux groupes et avec la population générale. À la fin de chaque session de discussion, le groupe devait dégager et écrire ses principales conclusions sur une affiche qui était ensuite exposée dans la salle pour référence. Une dernière plénière a permis de faire une synthèse des

conclusions des groupes de discussion, apporter les précisions nécessaires, tenir un panel, aborder des thématiques qui n'avaient pas fait l'objet de discussion par les groupes et enfin, identifier des besoins de développement de connaissances dans le domaine de l'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA.

Une synthèse des contenus des échanges a été produite suite à cette journée puis diffusée aux experts sollicités. Ces derniers étaient invités à donner leur opinion sur la fidélité de cette synthèse et devaient indiquer si la synthèse reflétait (1) leurs discussions et (2) leur propre opinion sur les différents thèmes abordés. S'ils le désiraient, ils pouvaient apporter des précisions sur les thèmes abordés lors du forum, ou ajouter de l'information sur des thèmes non abordés.

RÉSULTATS

Validation des contenus de la synthèse de la journée d'échange

Vingt-trois experts ont rempli le questionnaire de validation. Sur une échelle en trois points (pas du tout, partiellement, complètement), les répondants ont évalué que la synthèse reflétait les discussions et recommandations du groupe (170/204 réponses – 83 % ont coté « complètement » et les autres ont coté « partiellement ») et qu'elle correspondait à leur propre perception (202/264 réponses – 76 % ont coté « complètement » et les autres ont coté « partiellement »). Ils ont formulé des commentaires et précisions (N = 95) qui ont enrichi la réflexion et contribué à approfondir la synthèse.

Risque suicidaire en DI et TSA : synthèse des discussions du processus de consultation d'experts

Les constats principaux sur les thèmes discutés sont synthétisés dans le tableau 1. La section suivante présente une analyse détaillée des discussions et recommandations des experts quant à l'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Les analyses de la consultation permettent ainsi de souligner l'importance de tenir compte des spécificités de la DI et du TSA dans l'estimation du risque suicidaire. Certains critères

Tableau 1

Thèmes abordés lors du forum et constats principaux issus des groupes de discussion

Thèmes	Constats et recommandations
Intention suicidaire (action posée dans le but ou avec l'intention de se tuer)	Peut s'avérer difficile à identifier et à interpréter
Communication et suicide (échanges entre la personne présentant une DI ou un TSA et autrui pour exprimer intentions suicidaires)	Point central à développer Importance de multiplier les sources de soutien et les moyens de communication
Perception de la permanence de la mort (intégration de l'irréversibilité, permanence et universalité de la mort et son rôle dans la dynamique suicidaire)	Importance d'en tenir compte dans l'évaluation du risque suicidaire et dans l'intervention
Perception du temps (intégration dans le passé, présent et futur)	Centrer les activités relatives au repérage et à l'estimation au contexte actuel et immédiat de la personne
Facteurs de risque et de protection (conditions et circonstances pouvant influencer le développement d'une crise suicidaire)	Besoins de mieux comprendre les facteurs qui sont discriminants à l'égard des problématiques suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA afin de centrer l'évaluation sur ces éléments Facteurs pouvant ressembler à ceux de la population générale, mais avec des influences différentes chez les personnes présentant une DI ou un TSA
Défis à l'estimation du risque (ou du danger) suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA pour les milieux d'intervention	Liés à la fois aux caractéristiques des personnes présentant une DI ou un TSA Perception de rareté de la problématique suicidaire Prendre en considération l'organisation des services Le « niveau de base » du fonctionnement de la personne constituerait un indicateur central à la démarche d'évaluation du risque suicidaire Les changements par rapport à ce « niveau de base » constitueraient des indicateurs importants du risque suicidaire Distinguer les déclencheurs de détresse suicidaire qui demeurent non documentés à ce jour Importance de multiplier les sources d'information pour estimer correctement le risque suicidaire Adapter les moyens de communication

apparaissent comme spécifiques à ces groupes par rapport à la population générale.

Se référer au niveau de base du fonctionnement de la personne.

Il est important de bien connaître le niveau de base du fonctionnement de la personne afin de repérer les changements susceptibles d'indiquer la présence d'une crise suicidaire. Ce niveau de base se traduit par les caractéristiques définissant le fonctionnement habituel de la personne, la nature et l'importance des facteurs de risques présents et la stabilité des facteurs de protection habituels. Ces éléments sont mis en perspective avec les caractéristiques propres à la personne concernant sa compréhension de la mort, sa perception du temps, ses capacités de communication ainsi que toute caractéristique définissant la réalité perçue de cette personne. Les changements à l'égard du niveau de base sont considérés comme des indicateurs importants et proximaux du risque suicidaire.

Identifier des facteurs de risque de suicide

Les experts ont considéré qu'il est important d'apprendre à faire la distinction entre les déclencheurs d'une détresse en général de ceux d'une crise suicidaire en particulier. Par ailleurs, une attention devrait aussi être portée au parcours de vie ainsi qu'aux moments critiques associés à la vulnérabilité des personnes présentant une DI ou un TSA. La reconnaissance des périodes de vulnérabilité et des moments critiques, combinée à la connaissance du niveau de base des personnes, semblent des indicateurs importants afin d'estimer le risque suicidaire.

Diversifier les sources d'information

L'importance de diversifier les sources d'information lors de l'estimation du risque suicidaire auprès de ces personnes semble primordiale afin de pallier aux limitations dans les capacités de communication fréquemment rencontrées chez cette population. Il est proposé de se référer à la famille, aux différents intervenants ainsi qu'aux personnes partageant le milieu de vie de la personne.

Adapter les moyens et les niveaux de communication

Les experts ont souligné le besoin d'adapter la communication sur le suicide aux caractéristiques particulières de ces populations. L'adaptation des modes de communication pourrait s'inspirer des outils d'estimation du risque suicidaire développés pour les enfants et des outils d'évaluation psychologiques spécifiquement développés pour les personnes présentant une DI ou un TSA. Il est également important de ne pas suggérer les réponses (en reformulant ou proposant des options) lors de l'investigation du risque suicidaire, car ces personnes seraient particulièrement sensibles au phénomène de désirabilité sociale. Les outils utilisés pour estimer le risque suicidaire chez ces personnes devraient également comporter des supports visuels pour explorer les notions liées à la mort, à la souffrance psychologique, à la détresse suicidaire et aux émotions.

DISCUSSION

À la lumière des constats issus des écrits scientifiques disponibles, l'analyse des résultats de la consultation d'experts apporte quelques éléments nouveaux, mais confirme également certaines données importantes.

La réalité des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA

Malgré le manque de données de recherche fiables, il semble y avoir un consensus sur le fait que la problématique suicidaire existe chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Les résultats de recherche montrent des variations importantes dans l'incidence des comportements suicidaires entre des personnes avec différents niveaux de DI et celles présentant un TSA. Toutefois, la grande variation dans les types d'échantillons étudiés (en milieu psychiatrique ou communautaire) rend difficile les comparaisons entre groupes et avec la population générale. Elle soulève le besoin d'effectuer des études populationnelles et épidémiologiques plus approfondies afin de bien comprendre l'ampleur et les variations des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA (Richa et al., 2014).

L'expérience des cliniciens œuvrant auprès des personnes présentant une DI ou un TSA telle que relatée par les experts consultés montre que les manifestations suicidaires semblent présentes plus souvent qu'on ne le pense et l'estimation de leur incidence par la croyance apparemment commune qu'il s'agit d'un phénomène rare. Dans les dernières années, des cas de comportements suicidaires significatifs ont été rapportés au Québec, qui ont mis la problématique en lumière dans le réseau des CRDITED. Par conséquent, le besoin émerge dans les milieux d'intervention de mieux intervenir dans ces situations et développer des bonnes pratiques. Les experts consultés ont soulevé le besoin d'approfondir les connaissances sur les questions suivantes : Quelles sont l'incidence et la nature exacte des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA ? De quelle façon cette incidence et ces caractéristiques sont comparables à celles de la population générale ? Est-ce que les différences, si elles existent, en font des groupes distincts à considérer pour l'estimation du risque suicidaire ? Plus de travaux sont nécessaires afin de répondre à ces questions.

Les caractéristiques des crises suicidaires

Un second point important concerne les caractéristiques des crises suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA, les modèles explicatifs et les facteurs de risque et de protection en jeu dans le développement des crises suicidaires dans ces groupes. Les écrits restent trop parcellaires dans ce domaine en ne proposant que des descriptions sommaires de certains facteurs de risque et de protection présents chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Il n'existe pas encore de consensus issu des recherches sur ces facteurs. Les experts consultés ont discuté de la nécessité d'améliorer la compréhension des processus en jeu dans le développement d'une crise suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA. Plusieurs facteurs de risque et moments critiques dans le parcours de vie des personnes présentant une DI ou un TSA ont été identifiés et sont susceptibles d'intervenir dans le développement d'une crise suicidaire chez ces personnes et, par conséquent, devraient être pris en compte lors de l'estimation du risque. Toutefois, même s'il n'existe pour le moment aucune donnée scientifique

concernant les liens entre ces caractéristiques et la crise suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA, le groupe d'expert les a considérées comme importantes et essentielles à explorer empiriquement.

L'intention suicidaire

Dans la population générale, l'intention suicidaire est associée à la perception que la personne a du geste qu'elle pose et à la fonction que ce geste a pour elle (De Leo, Burgis, Bertolote, Kerkhof, & Bille-Brahe, 2004). Elle se définit par le sérieux ou l'intensité du désir de mettre fin à sa vie (Beck, Resnik, & Lettieri, 1974). Par contre, cette intention peut être extrêmement difficile à observer. En effet, elle peut fluctuer dans le temps, présenter des degrés variés, être difficile à exprimer, nécessiter une interprétation de la part du clinicien. Parfois aussi l'intention est de ne plus souffrir et la mort est perçue comme un moyen d'y parvenir. Cette définition de l'intention alimente probablement le préjugé à l'effet que la DI protégerait du suicide en raison du manque de capacité à faire le lien entre l'action à entreprendre et l'intention suicidaire. On le retrouve par exemple clairement énoncé dans le manuel édité par De Leo et al. et dans le discours des milieux cliniques relayé par les experts consultés. Ces difficultés incitent d'autres spécialistes à ne pas inclure la notion d'intention dans l'estimation du risque rapproché d'un passage à l'acte suicidaire, mais dans l'étude du risque suicidaire à plus long terme (De Leo et al.) et de traiter le geste indépendamment de l'intention exprimée. À la lumière de ces débats, les manifestations de l'intention suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA et l'utilisation de la notion d'intention dans l'estimation du risque suicidaire chez ces personnes doivent faire l'objet d'études supplémentaires.

Éléments affectant la compréhension de l'intention suicidaire

Plusieurs facteurs spécifiques aux personnes présentant une DI ou un TSA ont été identifiés pouvant influencer l'intention suicidaire (sa présence et son expression).

Permanence de la mort

Il est important d'explorer la compréhension que les personnes présentant une DI ou un TSA ont de la mort afin de vérifier dans quelle mesure la référence à la mort qui est exprimée correspond à l'expression d'un désir de mettre définitivement fin à sa vie. Comprendre la mort signifie être conscient de ses dimensions d'irréversibilité, d'inévitabilité et de l'universalité (Gonzales-Puell, 2009; McEvoy, MacHale, & Tierney, 2012). Les études sur la compréhension de la mort chez les personnes présentant une DI montrent qu'elle varierait selon le niveau de DI : d'aucune conscience de la mort avec une DI profonde à une compréhension partielle avec une DI légère (Meeusen-van de Kerkhof, Van Bommel, Van De Wouw, & Maaskant, 2006). McEvoy et al. ont observé que les personnes présentant une DI avaient en majorité une compréhension partielle ou émergente de la mort, dans laquelle l'universalité et l'irréversibilité de la mort étaient plus faciles à comprendre que son inévitabilité.

Dans cette perspective, en l'absence de recherches sur l'influence de la perception de la mort sur le développement de comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA, certains experts consultés lors du forum ont indiqué qu'il est pertinent d'aider ces personnes à développer leur compréhension générale de la mort afin de les aider à bien comprendre certaines de leurs émotions de détresse et de deuil. Cette approche permettrait également de réduire le risque de banaliser l'expression d'idéations suicidaires par les intervenants et d'aider les personnes à comprendre la différence entre le désir de mourir et celui de ne plus souffrir.

Perception du temps

La notion de temps est importante dans une perspective de prévention du suicide. Dans la population générale, la présence de tentatives de suicide antérieures est un important facteur de risque du décès par suicide, considérant qu'entre 30 % et 60 % des personnes répètent un geste suicidaire et qu'entre 10 % et 15 % des personnes ayant déjà fait une tentative de suicide décèdent par suicide (Kerkhof & Arensman, 2004). L'analyse de la présence et de la fréquence de tentatives

antérieures est un élément clé pour identifier le risque suicidaire. Parallèlement, le désespoir est un prédicteur important des tentatives de suicide (Hawton, Comabella, Haw, & Saunders, 2013; Victor & Klonsky, 2014). Son corolaire, l'espoir et sa reconstruction, est un levier majeur sur lequel se construit l'intervention en cas de risque suicidaire (Snyder, 2002). La notion d'espoir se base sur la représentation de soi dans son environnement avec un sens du temps comme linéaire, mais avec une répétition cyclique de certains éléments qui permet de lier le présent à un futur imaginé, les moyens d'atteindre ses objectifs, la capacité de prévoir des moyens alternatifs au suicide, la motivation d'atteindre ses objectifs et une perception émotionnelle des événements et obstacles (Snyder). Le désespoir et l'espoir s'inscrivent donc dans le temps et nécessitent une bonne compréhension du présent, du passé et du futur.

L'inscription de soi dans le temps semble un concept complexe à analyser chez les personnes présentant une DI ou un TSA. D'après les études menées par Zukauskas, Silton et Assumpção (2009), les personnes ayant un TSA ont une expérience très factuelle des dimensions présentes et futures du temps. Elles se projettent dans le futur à partir d'éléments concrets, factuels et stéréotypés. Elles peuvent avoir des difficultés à replacer les événements dans le passé, le temps peut sembler raccourci.

En l'absence d'études ayant abordé cette relation, les experts ont soulevé les questions suivantes par rapport au lien entre temporalité, suicide et DI et TSA : Quel rôle faire jouer aux tentatives antérieures dans l'estimation du risque suicidaire, si la personne a des difficultés avec la temporalité ? Comment intégrer l'utilisation des projets à moyen et long terme pour construire l'espoir dans une démarche d'intervention ? Quel est le rôle de l'impulsivité d'une personne dans la mesure où la distorsion du temps peut brouiller l'estimation du risque suicidaire et rendre plus présents et actuels des événements anciens, et créer alors un cumul plus fort d'expériences négatives ? Il peut donc être difficile d'appliquer ces paramètres temporels à l'estimation du risque chez ces populations sans prendre des précautions qui restent à identifier.

Contrôle sur sa vie et autodétermination

Ces facteurs pouvant influencer le déroulement de la crise suicidaire ont été identifiés par les experts lors du forum (et non pas préalablement définis). Le rôle et la portée potentiels de ces notions restent toutefois à approfondir. La question de l'autodétermination est importante dans le suivi des personnes présentant une DI ou un TSA et l'exercice de l'autodétermination passe, en grande partie, par la capacité à se contrôler (Haelewyck & Nader-Grosbois, 2004). Aussi, les personnes présentant une DI peuvent avoir un autocontrôle limité, ce qui est un des facteurs de risque reconnu pour les comportements agressifs et impulsifs (L'Abbé & Morin, 2001). Il reste à explorer la manière dont les comportements suicidaires peuvent être affectés par l'autodétermination et l'autocontrôle dans ces populations.

Automutilation

Ce facteur a été amené par les experts lors du forum. La question du lien entre automutilation et comportement suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA ne semble pas encore avoir été étudiée. Selon les experts consultés, la question de l'automutilation doit être explorée davantage à la fois d'un point de vue théorique et clinique, et ce, afin de bien comprendre si comportements suicidaires et automutilation sont des phénomènes différents ou s'ils appartiennent au même continuum pour les groupes de personnes présentant une DI ou un TSA. Aucune étude n'a encore été menée sur les liens entre comportements suicidaires et automutilation dans ces groupes. Cette question est particulièrement importante dans le contexte où l'automutilation est un phénomène courant chez ces groupes de personnes. Par exemple, dans une recension des écrits, Furniss et Biswas (2012) ont observé que l'automutilation apparaît chez 32 % de personnes présentant une DI. Un des défis importants de l'identification des comportements suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA peut venir de l'incidence importante des comportements d'automutilation et de la difficulté à évaluer adéquatement l'intention de la personne.

Communication sur le risque suicidaire

La communication autour de l'intention suicidaire est un élément central de toute activité d'estimation du risque suicidaire. Dans la population générale, cette communication passe essentiellement par un échange verbal entre une personne et un intervenant. L'intention suicidaire se manifeste par le langage, de façon directe (je veux mourir, je veux me suicider) ou indirecte (vous serez mieux sans moi, la vie ne vaut pas la peine, etc.) (Silverman, 2011).

Les problèmes de communication sur le suicide chez les personnes présentant une DI ou un TSA sont identifiés dans la littérature, mais très peu de solutions sont proposées, sauf par des recommandations en lien avec l'utilisation de certains termes et la nécessité de poser des questions simples et directes dans le processus d'estimation du risque suicidaire (Ludi et al., 2012; Merrick, Merrick, Lunskey, & Kandel, 2006). La communication d'émotions est un sujet en général très peu traité en lien avec la DI (L'Abbé & Morin, 2001; Rojahn, Lederer, & Tassé, 1995). Les personnes présentant une DI vivent des émotions complexes, mais n'ont pas toujours appris à les exprimer de façon adéquate ni à faire la distinction entre elles (L'Abbé & Morin). Les émotions associées à une crise suicidaire peuvent donc être difficiles à comprendre et à exprimer.

Selon les experts consultés, la communication sur le suicide avec les personnes présentant une DI ou un TSA peut être rendue plus ardue par des difficultés dans la maîtrise du langage et du sens de certains termes. L'intention suicidaire peut se manifester de façon non verbale par des changements d'état par rapport au fonctionnement habituel de la personne. La discrimination, par les intervenants, du sens à donner à ces changements, est un défi important et l'identification de l'intention suicidaire est un problème majeur dans l'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA.

Afin de palier à ces difficultés, quatre types de pistes d'action sont proposés par les experts : (1) Il

est important d'utiliser un langage simple et concret, comportant des questions brèves et contextualisées qui évitent l'utilisation de réponses par oui ou par non. (2) Il est essentiel de procéder à une vérification de la compréhension que la personne présentant une DI ou un TSA a des mots qu'elle et l'intervenant utilisent, ainsi que la compréhension qu'elle a des conséquences de certains gestes. (3) L'utilisation d'outils visuels (incluant divers pictogrammes, images ou échelles) adaptés aux limitations particulières des capacités de communication des différentes personnes présentant une DI ou un TSA apparaît également importante dans l'estimation du risque suicidaire. De plus, et en continuité avec les approches d'intervention déjà utilisées avec les personnes présentant une DI ou un TSA, il est important d'aider la personne à organiser sa pensée autour de la problématique suicidaire sans toutefois induire des réponses particulières susceptibles de ne pas refléter ses propres préoccupations. (4) La communication directe avec la personne ne suffit pas. L'estimation du risque suicidaire devrait également miser sur l'observation des comportements et des habitudes de vie de la personne et des changements qui se produisent dans ce domaine.

Facteur de risque et de protection

Peu d'études ont analysé les facteurs de risque et de protection des crises suicidaires chez les personnes présentant une DI ou un TSA et à ce jour, il n'existerait pas de modélisations permettant de comprendre comment ces facteurs agissent chez ces populations. Il est donc actuellement difficile de dire si les personnes présentant une DI ou un TSA présentent des processus suicidaires similaires à la population générale, pouvant donc être estimés suivant les mêmes critères.

En complément des facteurs de risque identifiés par les études antérieures (événements stressants, isolement social, deuils et pertes, abus, troubles concomitants, problèmes de communication, niveau de DI), les experts consultés ont identifié certains facteurs de risque leur apparaissant les plus discriminants dans l'estimation du risque suicidaire chez ces personnes. Ce sont le deuil des parents (et autres pertes importantes pour les personnes), le désespoir (situation insoutenable, souffrance très

importante), les tentatives de suicide antérieures ou la présence de comportements mettant la vie en danger, les changements significatifs du fonctionnement de base (ex : perte d'intérêt), l'impulsivité, l'intimidation, le rejet, l'humiliation ou le harcèlement, la consommation de substances, l'annonce du diagnostic de DI ou de TSA et les difficultés à l'accepter, ainsi que la non-révélation de son état DI ou TSA aux intervenants externes lors d'interventions de crise, ce qui peut limiter le déploiement d'interventions adaptées.

Selon les experts, même si plusieurs facteurs de risque associés à la problématique suicidaire sont communs (troubles de santé mentale, pertes, dépendances, etc.) entre la population générale et les personnes présentant une DI ou un TSA, les différences soulignées portent sur l'importance de leur impact sur ces dernières. Plusieurs de ces facteurs auraient un impact significativement plus grand pour elles que pour les personnes issues de la population générale. Cet impact accentué pourrait trouver sa source dans la présence d'un état de vulnérabilité préalable (Richa et al., 2014) ou de particularités cognitives associées au TSA (Richa et al.). L'augmentation des facteurs de risque constituerait une source de déséquilibre supplémentaire susceptible de précipiter une situation de crise suicidaire. Cette hypothèse reste à vérifier empiriquement.

Les facteurs de protection identifiés dans les écrits sont rares. Une série d'études rapporte qu'un niveau élevé de DI pourrait constituer une source de protection contre les comportements suicidaires (Patja, 2004; Patja et al., 2001). Cette association pourrait en partie être expliquée par les difficultés de ces personnes à comprendre la mort et à développer une intention suicidaire. Dans ce domaine, les experts consultés ont identifié les croyances qui gardent en vie (même des pensées rigides, comme la conviction que le suicide ne peut pas être une option, « ça ne se fait pas »), la présence d'une famille offrant du soutien, des raisons de vivre fortes, la présence d'un réseau élargi de soutien et de soins, la présence d'intervenants, la désirabilité sociale et le caractère influençable des personnes, le fait de vivre plus facilement dans le moment présent, une bonne intégration sociale et le développement d'habiletés sociales, le dévoilement de la condition ou du

diagnostic, le sentiment d'appartenance ainsi que le développement de bonnes habiletés de communication.

Au même titre que les facteurs de risque, il semble que les facteurs de protection apparaissent similaires à ceux de la population générale, mais que leur présence aurait un impact plus grand pour les personnes présentant une DI ou un TSA.

Estimer le risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA

Enfin, un troisième point important à relever, qui découle de l'hétérogénéité des populations présentant une DI ou un TSA ainsi que de la méconnaissance des caractéristiques de la crise suicidaire dans ces groupes, concerne la difficulté que nous avons encore à nous positionner sur les bonnes pratiques d'estimation du risque suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA (Ludi et al., 2012). Les articles scientifiques publiés et les experts consultés se rejoignent clairement sur cette question cruciale pour l'intervention.

La présence de comportements suicidaires a été estimée de façon différente selon les études, sans qu'il n'existe d'outils spécifiques adaptés à ces groupes. Dans la plupart des cas, lorsque les personnes ont été hospitalisées pour une tentative de suicide, il n'y a pas d'indication sur la manière dont cette tentative a été identifiée (Kato et al., 2013; Lunskey & Canrimus, 2005; Mayes et al., 2013; Walters et al., 1995). Certaines études recommandent que les méthodes pour évaluer le risque suicidaire chez les personnes présentant une DI (Hurley & Sovner, 1998) et chez les personnes ayant un TSA (Shtayermman, 2007) soient adaptées à leur niveau cognitif et de langage. Lunskey (2004) indique qu'il faut utiliser plusieurs sources d'information (intervenants, proches), pour bien estimer le risque suicidaire chez les personnes présentant une DI afin de tenir compte des lacunes possiblement induites par les difficultés cognitives et de langage de ces personnes. Mayes et ses collaborateurs ont estimé la présence de comportements suicidaires chez des jeunes autistes à partir de deux questions posées aux mères. Raja et al. (2011) ont posé des questions directes à des adultes autistes sur leurs idéations, intentions et comportements suicidaires et Lunskey (2004) a fait

la même chose avec des adultes présentant une DI légère.

Les experts consultés ont relevé la présence de défis cliniques majeurs à l'estimation du risque suicidaire auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Ces constats portent sur le caractère non homogène de cette population, de la perception que les manifestations suicidaires constituent un phénomène peu fréquent chez cette population ainsi que les besoins importants d'adaptation des outils d'estimation requis.

Des populations non homogènes

Le premier défi concerne la très grande diversité des caractéristiques définissant les personnes présentant une DI ou un TSA. Les différences quant aux habiletés cognitives, verbales et sociales selon le diagnostic DI ou TSA, selon le niveau de la DI ou la présence de troubles concomitants, amènent des défis importants pour accéder à l'information nécessaire à l'estimation du risque suicidaire. L'estimateur devrait invariablement adapter son mode de communication, le niveau de difficulté des concepts abordés et les sources d'informations pertinentes.

Rareté perçue du phénomène

Certains milieux d'intervention perçoivent que la problématique suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA est un phénomène rare. Les participants du forum s'accordent pour exprimer leur inquiétude face aux difficultés de développer et de consolider une expertise des pratiques d'estimation du risque suicidaire quand le problème que l'on cherche à traiter est méconnu et, jusqu'à présent, perçu comme relativement rare.

Adaptabilité des outils d'estimation du risque suicidaire

Cette préoccupation réfère à la question plus large de la standardisation des pratiques d'estimation du risque suicidaire. Convient-il d'utiliser, avec les populations présentant une DI ou un TSA, les outils développés pour la population générale ou faut-il adapter ou construire des outils répondants aux particularités de ces groupes ? Ludi et al. (2012) ont

analysé des instruments d'estimation du risque suicidaire à portée universaliste pouvant être utilisés avec les jeunes présentant une DI. Ils ont identifié certains défis importants associés au niveau de lecture ou de compréhension, à la complexité des réponses possibles, aux difficultés avec la pensée abstraite et à la présence de composantes non verbales dans l'expression du risque suicidaire chez les jeunes présentant une DI. Cette analyse tend à appuyer l'argument pour une approche spécifique et le développement d'outils dédiés aux clientèles suicidaires DI/TSA. Les experts consultés lors du forum ont émis deux types d'avis sur ce sujet. Les premiers suggèrent de développer de nouveaux outils spécifiques, visuels et variés pour l'estimation du risque suicidaire auprès des personnes présentant une DI ou un TSA. Ces outils devraient comporter une trame commune avec les outils développés pour la population générale (comme la Grille d'estimation de la dangerosité d'un passage à l'acte suicidaire (Lavoie, Lecavalier, Angers, & Houle, 2012) implantée largement au Québec), mais présenter des paramètres adaptables au cours de l'intervention pour tenir compte des caractéristiques de ces populations et permettre de recueillir des informations auprès de multiples sources. Une seconde opinion est qu'il serait préférable d'appliquer les outils actuellement utilisés auprès de la population générale en les intégrant dans des structures cliniques qui, elles, feraient l'objet d'adaptation. Il est nécessaire de poursuivre la réflexion sur cet enjeu clinique important.

CONCLUSION

Aux vues des connaissances et des questions actuelles, il semble hasardeux de considérer la suicidalité chez les personnes présentant une DI ou un TSA comme chez la population générale.

Tant les écrits scientifiques que le forum d'experts soulèvent des questions et des manques importants quant à la compréhension de la problématique suicidaire chez les personnes présentant une DI ou un TSA, notamment l'incidence, les facteurs de risque, le rôle des limitations cognitives dans la compréhension et l'expression de la détresse et des idéations suicidaires ou encore, les différences potentiellement importantes entre DI et TSA. L'amélioration des connaissances sur ces dimensions influencera nécessairement les façons de concevoir l'estimation du risque suicidaire auprès de ces populations, que ce soit pour les critères discriminants ou les procédures efficaces d'estimation.

Au-delà des facteurs décrits dans les recherches existantes, les préoccupations des experts consultés permettent de pousser la réflexion et de définir les besoins de travaux subséquents. Les thèmes et enjeux sur lesquels nous devons travailler sont liés à la nécessité d'améliorer notre compréhension de l'ampleur du phénomène en général, des liens entre comportements suicidaires et perception du temps et de la permanence de la mort, les facteurs de risques liés aux caractéristiques cognitives, affectives et sociales de la DI et du TSA, le contrôle sur sa vie, l'autodétermination et l'automutilation.

UNDERSTANDING SUICIDE RISK IN PERSONS WITH INTELLECTUAL DISABILITY OR AUTISM SPECTRUM DISORDER

Suicidal behavior in people with intellectual disability or autism spectrum disorder is not sufficiently recognized and has been scarcely studied, which limits the development of appropriate interventions. This article proposes an analysis of current knowledge and needs in this area, based on a literature review and a consultation with a group of clinical and research experts. Results show that it is important to recognize the existence of suicidal behavior in these people, to develop our understanding of the links between perception of death, time perception, communication and suicidality among these people and analyze the need to develop or adapt risk assessment strategies.

RÉFÉRENCES

- Balfe, M., & Tantam, D. (2010). A descriptive social and health profile of a community sample of adults and adolescents with Asperger syndrome. *BMC Res Notes*, 3, 300.
- Beck, A. T., Resnik, H. L., & Lettieri, D. J. (1974). *The prediction of suicide*. Maryland, MD: Charles Press Publishers Bowie.
- Benson, B., & Laman, D. (1988). Suicidal tendencies of mentally retarded adults in community settings. *Australia and New Zealand journal of developmental disabilities*, 14, 49-54.
- Carlson, G. A., Asarnow, J. R., & Orbach, I. (1994). Developmental aspects of suicidal behavior in children and developmentally delayed adolescents. *New Directions for Child Development*, 64, 93-107.
- Cassidy, S., Bradley, P., Robinson, J., Allison, C., McHugh, M., & Baron-Cohen, S. (2014). Suicidal ideation and suicide plans or attempts in adults with Asperger's syndrome attending a specialist diagnostic clinic: a clinical cohort study. *The Lancet / Psychiatry*, 1, 142-147. doi:10.1016/S2215-0366(14)70248-2
- De Leo, D., Burgis, S., Bertolote, J. M., Kerkhof, A., & Bille-Brahe, U. (2004). Definitions of Suicidal Behaviour. Dans D. DeLeo, U. Bille-Brahe, A. Kerkhof, & A. Schmidtke (Éds), *Suicidal behaviour: Theories and research findings*. SuiHogrefe Publishing.
- Furniss, F., & Biswas, A. B. (2012). Recent research on aetiology, development and phenomenology of self-injurious behaviour in people with intellectual disabilities: a systematic review and implications for treatment. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(5), 453-475. doi: 10.1111/j.1365-2788.2012.01534.x
- Gonzales-Puell, S. (2009). *Comprendre les déficiences intellectuelles sévères et profondes: approche diagnostique et évolutive à l'âge adulte*. Editions L'Harmattan.
- Haelewyck, M., & Nader-Grosbois, N. (2004). L'autorégulation: Porte d'entrée vers l'autodétermination des personnes avec retard mental? *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 15(2), 173.
- Hardan, A., & Sahl, R. (1999). Suicidal behavior in children and adolescents with developmental disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 20(4), 287-296. doi:10.1016/S0891-4222(99)00010-4
- Hawton, K., Comabella, C. C., Haw, C., & Saunders, K. (2013). Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 147(1), 17-28.
- Hurley, A., Folstein, M., & Lam, N. (2003). Patients with and without intellectual disability seeking outpatient psychiatric services: diagnoses and prescribing pattern. *Journal of Intellectual Disability Research*, 47(1), 39-50.
- Hurley, A., & Sovner, S. (1998). Suicidal behavior in mentally retarded persons. *Psychiatric Aspects Mental Retardation*, 1, 35-38.
- Kato, K., Mikami, K., Akama, F., Yamada, K., Maehara, M., Kimoto, K., & Matsumoto, H. (2013). Clinical features of suicide attempts in adults with autism spectrum disorders. *General Hospital Psychiatry*, 35(1), 50-53.
- Kerkhof, A., & Arensman, E. (2004). Repetition of attempted suicide: frequent, but hard to predict. *Suicidal behaviour: Theories and research findings*, 111-124.

- L'Abbé, Y., & Morin, D. (2001). *Comportements agressifs et retard mental : compréhension et intervention*. Eastman, CA : Éditions Behavoria.
- Lavoie, B., Lecavalier, M., Angers, P., & Houle, J. (2012). Grille d'estimation de la dangerosité d'un passage à l'acte suicidaire : Fondements théoriques et pratiques. Dans *C. D.-C. I. u. s. l. d. e. S. A.* Montréal (Éd.). Montréal, CA: Centre Dollard-Cormier – Institut universitaire sur les dépendances et Suicide Action Montréal.
- Ludi, E., Ballard, E. D., Greenbaum, R., Pao, M., Bridge, J., Reynolds, W., & Horowitz, L. (2012). Suicide risk in youth with intellectual disabilities: The challenges of screening. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 33(5), 431-440. doi: 10.1097/DBP.0b013e3182599295
- Lunsky, Y. (2004). Suicidality in a clinical and community sample of adults with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 25(3), 231-243.
- Lunsky, Y., & Canrimus, M. (2005). Gender issues, mental retardation and depression. Dans S. P (Éd.), *Mood disorders in people with mental retardation* (pp. p.113-129). Kingston, NY: NADD.
- Mayes, S. D., Gorman, A. A., Hillwig-Garcia, J., & Syed, E. (2013). Suicide ideation and attempts in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 109-119. doi:10.1016/j.rasd.2012.07.009
- McEvoy, J., MacHale, R., & Tierney, E. (2012). Concept of death and perceptions of bereavement in adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(2), 191-203. doi: 10.1111/j.1365-2788.2011.01456.x
- Meeusen-van de Kerkhof, R., Van Bommel, H., Van De Wouw, W., & Maaskant, M. (2006). Perceptions of Death and Management of Grief in People with Intellectual Disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 3(2), 95-104. doi: 10.1111/j.1741-1130.2006.00060.x
- Menolascino, F. J., Lazer, J., & Stark, J. A. (1989). Diagnosis and management of depression and suicidal behavior in persons with severe mental retardation. *Journal of the multihandicapped person*, 2(2), 89-103.
- Merrick, J., Merrick, E., Lunsky, Y., & Kandel, I. (2006). Review of suicidality in persons with intellectual disability. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 43(4), 258-264.
- Mikami, K., Inomata, S., Hayakawa, N., Ohnishi, Y., Enseki, Y., Ohya, A., & Matsumoto, H. (2009). Frequency and clinical features of pervasive developmental disorder in adolescent suicide attempts. *General Hospital Psychiatry*, 31(2), 163-166.
- Paquette-Smith, M., Weiss, J., & Lunsky, Y. (2014). History of Suicide Attempts in Adults With Asperger Syndrome. *Crisis*, 35(4), 273-277.
- Patja, K. (2004). Suicide cases in a population-based cohort of persons with intellectual disability in a 35-year follow-up. *Mental health aspects of developmental disabilities*, 7(4), 117-123.
- Patja, K., Iivanainen, M., Raitasuo, S., & Lonnqvist, J. (2001). Suicide mortality in mental retardation: a 35-year follow-up study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 103(4), 307-311.
- Raja, M., Azzoni, A., & Frustaci, A. (2011). AUTISM Spectrum Disorders and Suicidality. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 7, 97-105.

- Richa, S., Fahed, M., Khoury, E., & Mishara, B. (2014). Suicide in Autism Spectrum Disorders. *Archives of Suicide Research*, null-null. doi: 10.1080/13811118.2013.824834
- Rojahn, J., Lederer, M., & Tassé, M. J. (1995). Facial emotion recognition by persons with mental retardation: A review of the experimental literature. *Research in Developmental Disabilities*, 16(5), 393-414. doi:10.1016/0891-4222(95)00019-J
- Shtayermman, O. (2007). Peer victimization in adolescents and young adults diagnosed with Asperger's Syndrome: a link to depressive symptomatology, anxiety symptomatology and suicidal ideation. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 30(3), 87-107.
- Silverman, M. M. (2011). Challenges to classifying suicidal ideations, communications, and behaviours. *International handbook of suicide prevention research, policy and practice* RC O'Connor, S. Platt and J. Gordon. Malden, MA John Wiley & Sons, 9-25.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275.
- Storch, E. A., Sulkowski, M. L., Nadeau, J., Lewin, A. B., Arnold, E. B., Mutch, P. J., & Murphy, T. K. (2013). The Phenomenology and Clinical Correlates of Suicidal Thoughts and Behaviors in Youth with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(10), 2450-2459.
- Victor, S. E., & Klonsky, E. D. (2014). Correlates of suicide attempts among self-injurers: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 34(4), 282-297. doi: 10.1016/j.cpr.2014.03.005
- Walters, A. S., Barrett, R. P., Knapp, L. G., & Borden, M. C. (1995). Suicidal behavior in children and adolescents with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 16(2), 85-86.
- Zukauskas, P. R., Siltan, N., & Assumpção, J., Francisco Baptista. (2009). Temporality and Asperger Syndrome. 40(1), 85-106. doi:10.1163/156916209X427990



Processus de résistance active de personnes présentant des incapacités intellectuelles

Active Resistance Process of Persons with Intellectual Disability

Sylvain Letscher, Ph. D., Charles Paré, Ph. D., Ghyslain Parent, Ph. D., Mathieu Point, Ph. D. et Marie-Pier Beaulieu

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037054ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1037054ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Letscher, S., Paré, C., Parent, G., Point, M. & Beaulieu, M.-P. (2015). Processus de résistance active de personnes présentant des incapacités intellectuelles. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 117–139.
<https://doi.org/10.7202/1037054ar>

Résumé de l'article

Cet article porte sur les processus de résistance active allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération de personnes présentant des incapacités intellectuelles, en s'appuyant sur le modèle des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale (Letscher, Parent, & Deslandes, 2009). Cette recherche s'appuie sur une étude de cas de huit personnes âgées de 9 à 45 ans présentant des incapacités intellectuelles. Les résultats mettent en évidence des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale sur le plan des orientations politiques et des services, des attitudes et du soutien de l'entourage, de la structure familiale, du style parental et des pratiques parentales.

PROCESSUS DE RÉSISTANCE ACTIVE DE PERSONNES PRÉSENTANT DES INCAPACITÉS INTELLECTUELLES

Sylvain Letscher, Charles Paré, Ghyslaine Parent, Mathieu Point, Marie-Pier Beaulieu

Résumé : Cet article porte sur les processus de résistance active allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération de personnes présentant des incapacités intellectuelles, en s'appuyant sur le modèle des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale (Letscher, Parent, & Deslandes, 2009). Cette recherche s'appuie sur une étude de cas de huit personnes âgées de 9 à 45 ans présentant des incapacités intellectuelles. Les résultats mettent en évidence des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale sur le plan des orientations politiques et des services, des attitudes et du soutien de l'entourage, de la structure familiale, du style parental et des pratiques parentales.

INTRODUCTION

La Convention sur les droits des personnes handicapées (Organisation des Nations Unies, 2006), ratifiée par le Canada et le Québec, reconnaît aujourd'hui les principes d'une éducation inclusive, qui vise la participation pleine et entière à l'école et à la vie en société des personnes ayant des besoins particuliers (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2010). La participation sociale est devenue une visée importante des politiques portant, entre autres, sur les personnes présentant une déficience intellectuelle (Verdonschot, Witte, Reichrath, Buntinx, & Curfs, 2009a), notamment au Québec (Office des personnes handicapées du Québec [OPHQ], 2009). Ainsi, la politique « *À part entière : pour un véritable exercice du droit à l'égalité* » (OPHQ, 2009) a pour objectifs, d'ici 2019, d'accroître la participation sociale, entre

autres des personnes présentant des incapacités intellectuelles et pose trois grands défis : 1) une société plus inclusive ; 2) une société solidaire et plus équitable et 3) une société respectueuse des choix et des besoins des personnes et de leur famille. Cet article expose une étude de cas provenant de trois informateurs clés permettant de faire ressortir des processus de résistance active de personnes présentant des incapacités intellectuelles, en relation avec l'influence de l'environnement et le développement de leur participation sociale.

PROBLÉMATIQUE

Selon Verdonschot, DeWitte, Reichrath, Buntinx et Curfs (2009b), depuis les 30 dernières années, les personnes présentant une déficience intellectuelle ont plus d'opportunités de participer dans la société, dans des milieux non ségrégués. De cette façon, elles sont plus à même d'entretenir des relations interpersonnelles et de réaliser des rôles sociaux valorisés (Verdonschot et al.). Plusieurs auteurs (Amado, Stancliffe,

Sylvain Letscher, Ph. D., Université du Québec à Rimouski, courriel: sylvain_letscher@uqar.ca; Charles Paré, Ph. D., Réseau international du Processus de Production du Handicap; Ghyslaine Parent, Ph. D. et Mathieu Point, Ph. D., Université du Québec à Trois-Rivières; Marie-Pier Beaulieu, Université du Québec à Rimouski.

Nous tenons à remercier Mme Marilou Banville-Feuiltault et M. Pierre-Rock Archambault pour leur contribution. Nous remercions également l'Université du Québec à Rimouski pour le financement de cette recherche.

McCarron, & McCallion, 2013; Foley et al., 2014; Verdonshot et al., 2009a, 2009b) relatent qu'il y a peu de connaissances au sujet de la participation des personnes présentant une déficience intellectuelle dans les différents domaines de vie, de même que les obstacles et les facilitateurs présents dans leur environnement. La situation des personnes présentant une déficience intellectuelle doit être explorée davantage (Berthelot, Camirand, & Tremblay, 2006).

Le concept de participation sociale permet d'aborder le handicap comme un fait social, non lié exclusivement aux seuls systèmes organiques : c'est un phénomène situationnel (Fougeyrollas, 2010 ; Fougeryrollas, Cloutier, Bergeron, Côté, & St-Michel, 1998). Ce concept permet d'éviter de donner une valeur disproportionnée d'une atteinte à l'intégrité, c'est-à-dire la déficience de la personne (Fougeyrollas, Tremblay, Noreau, Dumont, & St-Onge, 2005). Selon Boisvert (2009-2010), le concept d'incapacités intellectuelles, plutôt que celui de déficience intellectuelle, convient mieux lorsqu'il fait référence au processus de production du handicap, ce qui amène à considérer la personne non plus comme « globalement déficiente », mais en fonction de ses limitations et de ses forces en termes de capacités, puis de participation sociale. Le concept de participation sociale permet de préciser le degré de difficulté, le type d'aide requis et le niveau de satisfaction de la personne à la réalisation des activités courantes ou des rôles sociaux valorisés (Fougeyrollas, 2010 ; Fougeryrollas et al., 1998).

La participation sociale est un indicateur de réalisation des habitudes de vie qui assurent la survie et l'épanouissement d'une personne dans la société tout au long de son existence (Fougeyrollas, 2010 ; Fougeryrollas et al., 1998). Outre l'éducation et le travail, les habitudes de vie correspondent à 13 domaines dont la nutrition, la condition corporelle, les soins personnels, la communication, l'habitation, les déplacements, les responsabilités, les relations interpersonnelles, la vie communautaire, les loisirs et les autres habitudes (Fougeyrollas, 2010 ; Fougeryrollas et al., 1998). D'après Fougeryrollas (2005, 2010), la participation sociale est une situation qui réfère à la réalisation des domaines ou habitudes de vie résultant de

l'interaction entre les facteurs personnels et les facteurs environnementaux.

Tant les facteurs personnels, les facteurs environnementaux que les habitudes de vie renvoient à des facteurs de risque et des facteurs de protection, qui influent sur le développement humain, sont évolutifs, changeants ou à l'état de latence et ce, tout au long de la vie d'une personne (Fougeryrollas, 2010), par exemple, présentant des incapacités intellectuelles. Un facteur de risque est un élément appartenant à l'individu ou provenant de l'environnement susceptible de provoquer une maladie, un traumatisme ou toute autre atteinte à l'individu ou au développement de la personne (Paré, Parent, Beaulieu, Letscher, & Point, 2015). Par ailleurs, un facteur de protection est un élément qui est susceptible de prévenir cette même maladie, ce même trauma ou cette même atteinte (Paré et al., 2015).

Les facteurs personnels sont évalués selon un continuum allant de la déficience à l'intégrité et de l'incapacité à la capacité, tandis que les facteurs environnementaux se traduisent sous forme d'obstacles ou de facilitateurs. La pleine réalisation des habitudes de vie correspond à une participation sociale optimale et, l'inverse, à une situation de handicap totale (Fougeryrollas, 2005, 2010). Le modèle des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale (Letscher, Parent, & Deslandes, 2009) est complémentaire au modèle du développement humain et du processus de production du handicap [MDH-PPH] (Fougeryrollas, 2010) et permet d'identifier des processus de résistance active (figure 1). Le modèle des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale a été éprouvé dans le cadre de plusieurs recherches (Letscher, 2012; Letscher, Parent, & Beaumier, 2009, 2012, 2013, 2015, 2016).

La résistance active est un processus allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération (Letscher, 2012). La résistance active peut se définir comme la capacité de la personne d'avoir une compréhension critique de sa situation ou de s'autodéterminer, de construire son identité, de s'engager dans la société et d'influer ainsi sur le développement de sa participation sociale (Letscher, 2012). Les processus de résistance active

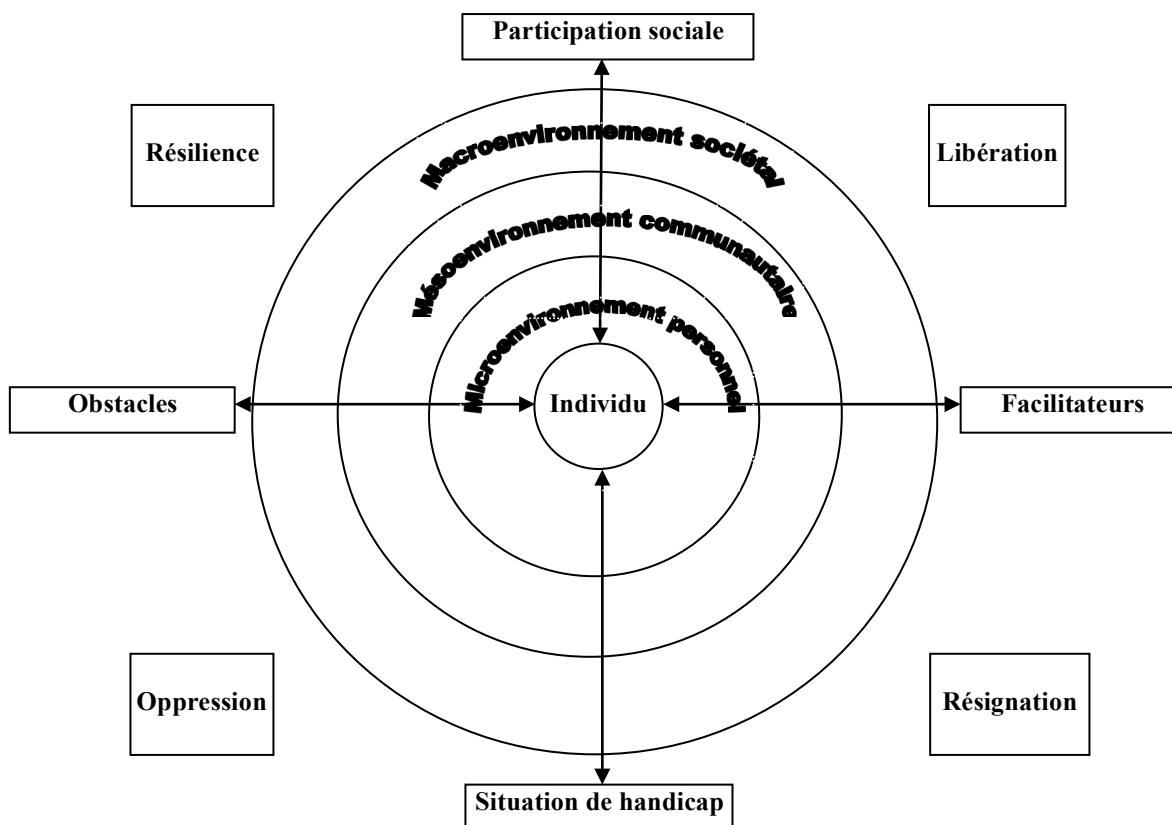


Figure 1. Modèle des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale (Letscher, Parent, & Deslandes, 2009)

(Cyrulnik, 2001 ; Freire, 1974 ; Letscher, 2012) font appel à l'autodétermination, au pouvoir d'agir de la personne présentant des incapacités intellectuelles et sa famille, compte tenu, entre autres, de ses capacités d'exécution et de décision, de même que des ressources mobilisées pour répondre à la situation (Boisvert, 2009-2010). L'autodétermination renvoie à une approche par projet de vie, ce qui consiste à centrer les interventions sur les choix de vie des personnes (Coggin, Lafontaine, & Martin, 2009) notamment dans les plans d'intervention (Caouette & Lachapelle, 2014).

Selon qu'il y a présence d'obstacles ou de facilitateurs dans l'environnement de la personne et que celle-ci est en situation de handicap ou a une

forte participation sociale, elle va se retrouver dans l'un ou l'autre des quadrants. Il se révèle une forme de résistance active dans l'interaction de la personne avec son environnement, un processus qui apparaît plus dynamique que statique. Dans le quadrant 1, une personne peut être dans un environnement avec beaucoup d'obstacles, mais avoir une forte participation sociale du fait de sa résilience, par exemple, lorsqu'elle n'obtient aucun soutien de sa famille, mais réussit tout de même à se réaliser et s'épanouir dans la société. La présence de facilitateurs dans l'environnement de la personne facilite l'augmentation de sa participation sociale comme le présente le quadrant 2. Cela peut être le cas lorsque le gouvernement rend accessibles des services pour faciliter l'accès au marché du travail. À l'inverse, dans le quadrant 3, la présence

d'obstacles et leur influence sur la personne entravent sa participation sociale. Par exemple, des attitudes discriminantes peuvent empêcher de participer pleinement dans les études. Le quadrant 4 permet de remarquer que, malgré la mise en place de facilitateurs dans l'environnement de la personne, celle-ci peut tout de même être en situation de handicap. Par exemple, il est proposé à la personne de s'engager dans un réseau de soutien, mais celle-ci refuse de le faire.

Jourdan-Ionescu et Julien-Gauthier (2011) ciblent plusieurs facteurs de risque ou de protection environnementaux associés à la résilience de la personne présentant des incapacités intellectuelles compte tenu, par exemple, de l'adéquation des services, notamment en matière de répit, des occasions de participation sociale, du réseau social du jeune et des parents, des connaissances et de l'acceptation des pairs, des amis, des parents des amis, des personnes de l'entourage, de la formation des enseignants et des intervenants, de l'adaptation aux intérêts de la personne sur le plan scolaire, professionnel, de l'emploi et des loisirs, de l'intégration culturelle, de l'accompagnement offert à la personne et la famille, de la présence de mentors, de modèles agissant comme tuteurs de résilience. Des facteurs familiaux apparaissent aussi sur le plan de la structure et des relations familiales, les connaissances des parents sur la déficience intellectuelle, l'acceptation des différences de l'enfant, la mise en place d'activités structurées de participation, l'estime de soi parentale, le bien-être psychologique et la santé des parents, l'importance de la communication, le soutien des parents et de la fratrie, les confidences, l'humour, une vision positive de l'avenir, notamment (Jourdan-Ionescu & Julien-Gauthier). S'ajoutent des facteurs de protection individuels en lien avec l'estime de soi de la personne, son identité positive, ses habiletés relationnelles, la reconnaissance de ses forces et de ses faiblesses, l'autonomie, la maturité sociale, l'expression des émotions, la vie active, les expériences diversifiées, la maîtrise de soi, l'optimisme et l'humour (Jourdan-Ionescu & Julien-Gauthier).

En ce sens, la recension des écrits de Verdonschot et al. (2009a) fait ressortir plusieurs facteurs qui influent positivement sur la participation des personnes présentant des incapacités intellectuelles

dont des opportunités de faire des choix, des services variés et de stimulation dans l'environnement physique, des opportunités de participer dans les prises de décision, des services d'appoint résidentiels, un contexte favorable à l'autonomie, des services d'orientation, du soutien social, du soutien familial, des technologies d'aide et des attitudes positives du personnel de soutien. Le manque de transport et le fait de ne pas se sentir accepté sont des obstacles présents dans l'environnement de la personne présentant une déficience intellectuelle qui peuvent entraver sa participation dans la société (Verdonschot et al., 2009a).

Plus précisément, le réseau de soutien auprès de la personne présentant des incapacités intellectuelles constitue, plus particulièrement, autour de la famille et des intervenants, alors que les attitudes des voisins et des étrangers, entre autres, de même que le facteur « égalité des chances et orientations politiques » sont des obstacles (Paré, Fougereyrollas, Parent, & St-Michel, 2000). Selon Paré et al. (2000), plusieurs habitudes de vie nécessitent une aide humaine pour être réalisées : 1) les loisirs ; 2) le travail ; 3) l'éducation et 4) la vie communautaire. Paré et al. (2000) ajoutent que les participants doivent recevoir de l'aide humaine et technique ou des aménagements pour : 1) les responsabilités ; 2) la communication ; 3) les relations interpersonnelles et 4) l'habitation. Paré et al. (2000) précisent que les participants doivent recevoir de l'aide humaine pour réaliser, même avec difficulté, les habitudes de vie qui portent sur : 1) les déplacements ; 2) la nutrition ; 3) la condition corporelle et 4) les soins personnels.

Ainsi, plusieurs études portent sur des obstacles et des facilitateurs à la participation sociale (par ex., Foley et al., 2014 ; Paré et al., 2000, 2015; Verdonschot et al., 2009a), qui peuvent prendre forme de facteurs de protection ou de risque en lien avec la résilience (par ex., Jourdan-Ionescu & Julien-Gauthier, 2011) des personnes présentant des incapacités intellectuelles. Toutefois, aucune recherche ne fait ressortir des processus de résistance active des personnes présentant des incapacités intellectuelles allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération. De manière exploratoire, la présente étude a donc pour objectif d'explorer des processus de résistance active de

personnes présentant des incapacités intellectuelles. Il est possible de retenir deux objectifs spécifiques, dans le cadre de cette recherche auprès de personnes présentant des incapacités intellectuelles : 1) Relever des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale ; 2) Identifier des processus d'oppression, de résignation, de résilience et de libération.

MÉTHODE

Le projet exploratoire s'appuie sur un récit de pratique de trois informateurs clés parmi les chercheurs engagés dans l'étude associé à l'analyse de cas. Ces informateurs clés ont œuvré pendant 5 à 20 ans auprès de personnes présentant des incapacités intellectuelles en institution spécialisée, en milieu scolaire ou encore sous forme d'accompagnement à domicile, au Québec. La démarche de recherche vise à situer des processus de résistance active de personnes présentant des incapacités intellectuelles en relation avec l'influence de l'environnement et le développement de leur participation sociale. L'analyse des résultats fait ressortir ainsi l'histoire de vie de huit personnes présentant des incapacités intellectuelles légères à profondes, âgées de 9 à 45 ans (tableau 1). Pour conserver la confidentialité des données, tous les noms utilisés sont fictifs et toute information risquant de compromettre l'anonymat a été soustraite de l'analyse. Cette recherche a été évaluée en vertu des normes de certification (CÉR-81-547) du comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Rimouski.

Le récit de pratique consiste en la narration d'un problème à partir de cas racontés qui ont valeur de témoignage de pratique (Desgagné, 2005 ; Hamel, 2013). Le récit de pratique peut favoriser une délibération inhérente au cas en lien avec l'objet d'étude visé (Desgagné), en l'occurrence ici, les processus de résistance active de personnes présentant des incapacités intellectuelles. Le récit de pratique est une méthode de collecte des données issue du récit de vie et tient sa source de l'ethnométhodologie, une démarche de recherche initiée depuis les années 1950 notamment dans le courant de la sociologie (Anadon, 2006 ; Grimaud, 2003). Cette méthode s'intéresse aux modalités selon lesquelles les groupes humains construisent la réalité quotidienne (Grimaud; Hamel, 2013), un

moyen donc particulièrement pertinent pour identifier, entre autres, la participation sociale de personnes présentant des incapacités intellectuelles. Pour rappel, la participation sociale se définit par la réalisation des activités courantes et des rôles sociaux et est le résultat d'une interaction avec des facteurs personnels et des facteurs environnementaux (Fougeyrollas, 2010). Le récit de pratique (Desgagné, 2005) permet ainsi d'identifier des cas riches en informations (Patton, 1987), ce qui fait partie aussi des limites de cette étude, compte tenu du processus de sélection engagé par les chercheurs.

Le récit de pratique peut s'appuyer sur la méthode de l'analyse ou de l'étude de cas (Desgagné, 2005) dans une perspective naturaliste, constructiviste ou interprétative favorisant la recherche plus intensive d'un matériau qualitatif (Anadón, 2004). À partir de l'approche qualitative, l'analyse de cas permet de tenir compte d'une réalité globale vécue par les acteurs du monde de l'éducation (Savoie-Zjac & Karsenti, 2004), ou des réalités complexes, plurielles, diverses et interactives (Anadón). D'après Merriam, il y a lieu de s'intéresser au pourquoi et au comment du phénomène, ce qui peut engager des problèmes conceptuels, quant à la façon de percevoir la réalité du jeune, les problèmes d'action, quant à la manière d'améliorer la situation, et les problèmes de valeur, quant à la conséquence indésirable générée par le phénomène. Merriam précise que l'étude de cas est particulariste, parce qu'elle s'intéresse au cas particulier ou un système restreint. L'étude de cas interprétative est également descriptive puisqu'elle peut contenir une description détaillée du cas et ainsi illustrer, soutenir ou réfuter les postulats théoriques adoptés avant la collecte des données (Merriam). L'étude de cas qualitative est inductive en ce qu'elle s'appuie sur un raisonnement afin de créer des catégories et des liens entre les catégories et les propriétés ou les hypothèses (Merriam). De même, l'étude de cas est heuristique, car elle permet une compréhension approfondie du cas (Merriam).

Tableau 1
Données sociodémographiques

Noms fictifs	Âge	Évaluation diagnostique
Francis	25 ans	Paralysie cérébrale présentant une déficience sévère à profonde, des troubles de la communication orale et des incapacités physiques associées
Matisse	9-10 ans	Déficience intellectuelle, microcéphalie
Dany	8-35 ans	Traumatisme crânien avec des incapacités intellectuelles et des incapacités physiques associées
Coralie	Adulte	Déficience intellectuelle sévère à profonde, scoliose, lordose et troubles du comportement (automutilation)
Julien	20-45 ans	Déficience intellectuelle légère à moyenne
Christine	25 ans	Déficience intellectuelle légère
Charlotte	Adulte	Déficience intellectuelle profonde
Antoine	17-18 ans	Déficience intellectuelle associée à une surdité, des troubles de la communication orale et des troubles du comportement (automutilation)

Il faut spécifier des limites inhérentes à l'analyse ou l'étude de cas qualitative dont la première met en cause la portée de généralisation. Pour amenuiser le risque d'hypervalorisation du cas (Van der Maren, 1995) et la difficulté de reproductibilité et de généralisation des résultats (Gagnon, 2005), l'étude de cas multiples a toutefois pu augmenter la validité externe (Merriam, 1998 ; Patton, 1987). En effet, les résultats d'une étude de cas multiples sont plus intéressants et plus convaincants que les résultats provenant de l'interprétation d'un seul cas, où sont envisagées le plus de variables possibles (Merriam, 1988). Un potentiel de généralisation des résultats apparaît alors plus dans les similitudes et les traits communs qui caractérisent le phénomène ou illustrent le cas typique (Anderson & Arsenault, 1998). L'étude comprend un nombre idéal de cas, selon Stake (2006), situé entre quatre et dix,

puisque l'analyse repose ici sur huit cas racontés ou histoires de vie de personnes présentant des incapacités intellectuelles.

Dans le cadre de ce projet, il s'agit plutôt d'un échantillonnage théorique, c'est-à-dire des échantillons qui ne sont pas d'abord des échantillons de population ou de sujets, mais plutôt des échantillons de situations dans lesquelles le chercheur vise à recueillir des données « théorisables » (Guillemette, 2006 ; Hamel, 2013). Une saturation théorique (Guillemette) a été obtenue par l'illustration des différents profils de situations amenant un recoupement dans les résultats obtenus (Glaser & Strauss, 1967). L'entrevue avec les chercheurs a été réalisée à l'aide d'un magnétophone et transcrite intégralement par l'un des co-chercheurs.

Une triangulation a également été utilisée comme méthode de validation pour l'étude de cas (Karsenti & Demers, 2004 ; Merriam, 1998). La triangulation correspond au fait de recouper une source de données par d'autres, au moins deux (Van der Maren, 1995). La triangulation a pu se faire ici à partir : 1) d'une révision des données (Merriam, 1988; Stake, 1995) par les chercheurs engagés dans l'étude, 2) de différents outils de collecte des données, dont les recherches antérieures, l'entrevue et l'observation participante (Anadon, 2006 ; Patton, 1987 ; Van der Maren), 3) d'un échantillon de situations (Guillemette, 2006), caractérisant les profils allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération, 4) une analyse longitudinale plutôt que transversale du site et du cas (Karsenti & Demers, 2004), en vue d'augmenter la validité externe. Le recoupement des informations avec les personnes présentant des incapacités intellectuelles ou d'autres informateurs clés n'a pas été effectué, ce qui peut constituer une limite. À noter l'impossibilité de rejoindre les cas sélectionnés ou d'autres informateurs clés, pour cause de décès ou de traçabilité. Le choix des chercheurs a tout de même été de préserver ces données, compte tenu de la richesse de l'information caractérisant les profils de situation.

La validité externe de l'étude de cas augmente si la description est très détaillée (Karsenti & Demers, 2004) permettant la description de variables, ce qui est courant dans le champ de l'éducation spécialisée (Stake, 1995). L'analyse s'est appuyée en effet sur une description détaillée des cas, à partir d'une grille déjà testée comme schéma pour codifier ou traiter les données recueillies (Gagnon, 2005 ; Letscher, 2012). L'analyse des résultats est à la fois orientée sur les variables faisant ressortir une comparaison (Miles & Huberman, 2003) à partir du recoupement des différents plans personnels et de l'environnement. L'analyse est également orientée sur le cas, en examinant le détail du cas, en profondeur, en faisant ressortir à la fois des thèmes et le caractère unique d'un fait lors de son émergence (Miles & Huberman). La méthode d'analyse de contenu est employée par codage et catégorisation, les propos de l'informateur clé étant codés en unités de sens. La préoccupation première est de laisser émerger les données, c'est-à-dire les propos de l'informateur clé. L'entrevue a débuté à partir d'une question ouverte demandant à

l'interviewé de partager sa perception du parcours de vie de personnes présentant des incapacités intellectuelles, tout en identifiant des processus de résistance active, c'est-à-dire d'oppression, de résignation, de résilience ou de libération. Lors de l'analyse des résultats, un recoupement a été réalisé entre la participation sociale, les obstacles et les facilitateurs perçus chez la personne et dans son environnement pour établir des processus de résistance active.

RÉSULTATS

L'analyse des résultats illustre des processus dynamiques allant de l'oppression, la résilience à la libération dans trois cas (Francis, Matisse, Dany) et pour les cinq autres, de l'oppression à la libération chez Coralie et Antoine, de la résignation à la libération avec Christine et Charlotte et de propre à la libération pour Julien.

Sur le plan du macroenvironnement sociétal (tableau 2), plusieurs obstacles ou facilitateurs apparaissent, en lien avec l'habitation, les relations interpersonnelles, les loisirs et les autres habitudes de vie et sont vecteurs de résilience ou de libération. En premier lieu, la majorité des personnes ont pu bénéficier d'un service d'appoint résidentiel (Francis, Dany, Coralie, Julien, Christine, Charlotte, Antoine). Francis a pu vivre un processus d'oppression, de résilience puis de libération, en lien avec la transition de la désinstitutionnalisation à une vision d'inclusion sociale avec un regroupement de personnes dans un foyer de groupe au sein d'un village plutôt qu'en institution spécialisée (Francis) :

Francis : [Francis] était alité (...) dans l'[Institution spécialisée] (...). Le seul traitement qu'on faisait avec lui c'était de soigner ses escarres (...). Positionnement, dépositionnement, changer de couche, le gaver pour le nourrir. Les soins de base (...). Personne à l'époque ne se posait la question ce que l'on fait avec lui (...). Il me faisait des sourires. Bien, je me disais : il comprend câline ! (...). Tous les beaux fauteuils roulants que vous voyez aujourd'hui (...), ça vient tout de Francis (...). Cela faisait 25 ans qu'il était dans le lit (...). On voulait l'amener dans un village et qu'il se promène (...) à l'épicerie à côté, à la [Coopérative financière], aux loisirs (...). Les

gens commençaient à s'intéresser (...). Les barrières s'estompaient tranquillement.

En deuxième lieu, il faut relever les sources de revenus de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) et les services associés aux aides techniques et l'aménagement du domicile du Centre de santé et des services sociaux (CSSS), avec Dany, ou d'autres programmes de compensation financière chez les autres personnes présentant des incapacités intellectuelles. Troisièmement, il faut mentionner le manque de projets porteurs de l'organisme de soutien aux personnes ayant un traumatisme crânien de la région étant donné le roulement du personnel, par exemple (Dany). Ainsi, des difficultés éprouvées par l'organisme à répondre aux besoins des personnes ont pu apparaître ici comme un obstacle.

Sur le plan du mésoenvironnement communautaire (tableau 3), il faut retenir plusieurs facteurs associés à un processus d'oppression, en lien avec les domaines des soins personnels et de santé (Francis), de l'éducation et du travail (Dany) : 1) Approche d'intervention réduite aux soins de base (Francis) ; 2) Attitudes négatives, absence de soutien de la direction d'établissement, intimidation de la part d'élèves et d'un enseignant (Dany) ; 3) Attitudes négatives et intimidation de la part de commis de travail d'une épicerie (Dany).

Un processus d'oppression à libération apparaît, selon qu'il y a absence ou présence d'une relation proche avec une éducatrice qui peut développer la participation sociale de la personne sur le plan des relations interpersonnelles (Antoine), de la condition physique et du bien-être psychologique (Coralie) :

Coralie : Elle avait une relation particulière avec une éducatrice. Il y a une éducatrice qui, elle, n'avait pas de répugnance à son égard (...). C'est la seule éducatrice qui la prenait et qui la plaçait sur elle et qui la berçait. Personne ne faisait ça avec elle, c'est avec cette éducatrice-là qu'à un moment donné, on pouvait sentir (...) un apaisement, de la tranquillité, par rapport à ses comportements (...). Si l'éducatrice s'en allait un mois en vacances (...), elle régressait encore plus.

L'accompagnement, notamment les opportunités de loisirs, auprès de la personne est d'autant plus important que cela peut amener à sortir d'un processus de résignation vers une libération, à l'instar de Charlotte :

Charlotte: [Charlotte], la seule façon qu'elle avait pour communiquer, c'était avec les yeux. Elle ne bougeait pas. Elle était dans son fauteuil roulant (...). On s'est rendu compte de ça, cela a pris des années (...). Elle avait toujours hâte à l'été, au printemps, au baseball (...). Tu lui voyais les yeux changer (...), on voyait la vie qui reprenait en elle (...). Même quand l'éducatrice était en congé, elle y allait avec elle (...). Quand c'était fini, elle était résignée totalement (...). On essayait de retrouver des affaires qui l'allumaient, on n'a jamais été capable.

Il est possible de retenir des processus de résilience à libération à partir de plusieurs obstacles ou facilitateurs, dans le mésoenvironnement communautaire, qui influent sur la participation sociale dans les domaines de la communication, du travail, des déplacements (Francis) ou encore dans toutes les habitudes de vie (Dany) : 1) Approche visant l'inclusion sociale et professionnelle, par essai-erreur (Francis, Dany) ; 2) Aides techniques telles que le fauteuil électrique (Francis) ; 3) Service d'accompagnement à domicile et au travail par intermittence, avec une approche d'intervention axée sur les intérêts et les besoins et une relation de collaboration entre l'accompagnateur et le parent (Dany). Le développement de la participation sociale dans le domaine du travail est source de valorisation et d'autonomie pour la personne, comme le montre le cas de Dany :

Dany : Comme je travaillais notamment dans une ferme associative, j'ai proposé à Dany qu'il m'accompagne pour les soins aux animaux, l'entretien des jardins et d'autres activités manuelles comme la confection de cabanes d'oiseaux, de mangeoires en bois, de jeux en bois (...). On parlait de ses intérêts, puis je l'accompagnais dans son milieu de vie avec sa mère, ce qui m'aidait un peu aussi à mieux comprendre Dany pour répondre à ses besoins (...). Avec la mère de Dany, en fait, on lui donnait une

Tableau 2
Macroenvironnement sociétal

«	Obstacles	Facilitateurs	Participation sociale	Processus
Francis	Institutionnalisation		Toutes les habitudes de vie	Oppression
	Désinstitutionnalisation (par essai-erreur)		Habitation Relations interpersonnelles Loisirs	Résilience- Libération
Coralie, Charlotte, Antoine		Service résidentiel	Habitation	Libération
Francis, Julien, Christine		Foyer de groupe	Habitation	Libération
Dany		SAAQ CSSS	Toutes les habitudes de vie	Libération
Tous, sauf Dany		Autre programme de compensation financière	Toutes les habitudes de vie	Libération
Dany	Organisme de soutien aux personnes ayant un traumatisme crânien de la région		Loisirs	Résilience

rétribution qui provenait de sa rente de la SAAQ et même si c'était très peu pour le travail à fournir, on lui donnait 5 \$ par jour (...). C'était une source énorme de valorisation pour Dany, énorme. Il comptait ses sous chaque jour, autant qu'il le pouvait bien sûr. Parce qu'il avait des difficultés à compter et surtout à se représenter la valeur de l'argent. Mais, il était quand même capable d'aller s'acheter des choses à l'épicerie, une pinte de lait par exemple ou du Pepsi. Pour, lui, c'était une source d'autonomie aussi. Ou encore, il gardait son argent pour acheter un cadeau à sa mère, etc.

Plusieurs facteurs sont libérateurs : 1) Travail dans un atelier protégé ; 2) Soutien et attitudes positives des éducateurs ; 3) Activités de lecture en classe. De cette manière, Antoine a pu faire l'expérience.

Un travail dans un atelier protégé favorise le développement de la participation sociale sur le plan du travail comme dans le cas d'Antoine : « Il faisait des tâches répétitives (...). Par exemple, classer 50 bardeaux dans des barils (...). Il réussissait à être légèrement

Tableau 3

Mésoenvironnement communautaire

Obstacles		Facilitateurs	Participation sociale	Processus
<u>Attitudes et soutien de l'entourage</u>				
Francis		Attitudes positives et soutien des éducateurs	Travail Habitation	Libération
Dany	Attitudes négatives, absence de soutien de la direction d'établissement, intimidation de la part d'élèves, d'un enseignant, de commis de travail d'une épicerie		Éducation Travail	Oppression
Coralie Antoine	Présence et absence de relation proche avec une éducatrice		Condition physique et bien-être psychologique Relations interpersonnelles	Oppression- Libération
<u>Accès aux services et orientation des actions</u>				
Francis	Approche d'intervention réduite aux soins de base		Soins personnels et de santé	Oppression
Francis, Dany	Inclusion sociale et professionnelle (par essai-erreur)		Relations interpersonnelles Loisirs Travail	Résilience- Libération
Francis	Aides techniques (par essai-erreur)		Déplacements	Résilience- Libération
Charlotte	Opportunité de loisirs (baseball) du centre d'hébergement et accompagnement		Loisirs	Résignation- Libération
Dany	Présence d'un service d'accompagnement à domicile et au travail par intermittence, approche d'intervention axée sur les intérêts et les besoins, relation de collaboration entre l'accompagnateur et le parent		Toutes les habitudes de vie	Résilience- Libération

Tableau 3 (suite)

Mésoenvironnement communautaire

	Obstacles	Facilitateurs	Participation sociale	Processus
<u>Accès aux services et orientation des actions</u>				
Matisse	Activités de lecture en classe	Communication Éducation-Travail Relations interpersonnelles	Libération	
Francis, Julien	Travail dans un atelier protégé	Travail Responsabilités Relations interpersonnelles	Libération	
Antoine	Travail dans un atelier protégé	Travail	Libération	

performant et réalisait les consignes qu'on lui demandait. L'agressivité baissait », mais aussi des responsabilités vis-à-vis de la gestion de l'argent et des relations interpersonnelles avec Francis, par exemple :

Francis : Francis, c'est un autre aussi qu'on a inclus dans le marché du travail (...). Un médecin de notre village faisait affaire avec une compagnie de déchiqueteuse (...). Au début, on ne le payait pas, mais à la fin, on le payait en fonction des dossiers qu'il était capable de faire et la quantité d'ouvrage et c'était son argent de poche.

Il faut relever également un contexte de classe qui a pu faciliter le développement de la participation sociale de Matisse sur le plan de la communication orale, de l'éducation de la lecture, du travail sous forme bénévole et des relations interpersonnelles, avec les autres élèves de la classe et les membres de sa famille.

Matisse : Il ne parlait pas. Il ne disait pas un mot et, malgré qu'on investissait peu, du jour au lendemain, parce que je faisais des activités de lecture avec mes autres élèves, il a commencé à lire. Il lisait, il écoutait et il était passionné (...). Il a commencé à lire avant de

parler. Dès qu'il a commencé à parler, il s'est développé en quelques semaines, quelques mois. Cela a été le cas qui a surpris le plus (...). Le jeune a eu une très belle participation sociale qui a augmenté (...). Il allait voir aussi les élèves des autres classes ordinaires, sa parenté, ses cousins, etc. Il était très fier de voir, de montrer aux autres tout ce qu'il avait maîtrisé, soit sur le plan du langage, soit sur le plan de la lecture. Il prenait d'autres livres, il allait dans les bibliothèques. Entre autres, il allait dans les universités afin d'expliquer sa réalité.

Sur le plan du microenvironnement personnel (tableau 4), la structure familiale agit comme obstacle, selon qu'il y a abandon de l'enfant à la naissance (Coralie), séparation des parents (Dany), pas d'attentes ni d'aspirations envers l'enfant (Matisse), révélant ainsi un style parental absent ou distant. De tels facteurs mettent en jeu des processus d'oppression et de résilience. Par contre, des facilitateurs apparaissent compte tenu d'une relation proche avec les membres de la famille (Dany), avec un conjoint (Julien, Christine) ou encore avec le soutien du parent (Dany) et favorisent un processus de libération (Dany, Julien). Par exemple, la mère de Dany apporte du soutien à son enfant à l'égard de toutes ses habitudes de vie

Tableau 4
Microenvironnement personnel

	Obstacles	Facilitateurs	Participation sociale	Processus
Coralie	Abandon de la mère à la naissance (Style : parent distant)	-	Toutes les habitudes de vie	Oppression
Dany	Séparation des parents	-	Toutes les habitudes de vie	Résilience
Matisse	Pas d'attentes des parents, envers l'enfant, pas d'aspirations (Style : parent distant)	-	Communication	Oppression-Résilience
Dany	-	Relation proche avec chacun des membres de la famille Soutien de sa mère (Style : parent défenseur)	Toutes les habitudes de vie	Libération
Julien	-	Conjointe	Relations interpersonnelles Habitation Loisirs	Libération
Christine	-	Relation avec des conjoints	Habitation Relations interpersonnelles Responsabilités	Résignation

et agit ainsi comme aidante naturelle, par exemple, en l'incitant à extérioriser ses émotions par le biais de l'écriture : « Dany avait l'habitude d'écrire des choses pour extérioriser ses peines, sa tristesse (...). L'écriture de Dany, en fait, était très proche de l'orthographe alternative ».

La relation de Julien avec sa conjointe devient un facteur déterminant pour le développement de sa participation sociale sur le plan des relations interpersonnelles, de son habitation et de ses loisirs notamment.

Julien : Il y a 20 et quelques années (...), ses parents sont décédés, il s'en est allé dans un foyer de groupe (...). Je l'ai rencontré, par pur hasard, sur le camping cet été (...). Il me dit : – *Je travaille des bouts de caoutchouc*. C'était un atelier protégé, avec des tâches très précises, un petit salaire (...). – *Je suis avec ma blonde (...). Elle a un camping ici (...). Elle travaille (...)*. Financièrement, ils doivent bien arriver (...). S'il n'avait pas eu cette personne-là, je suis convaincu qu'il serait

retourné en foyer de groupe et il ne se serait pas rendu jusqu'ici.

Par contre, la relation de Christine avec des conjoints conduit plutôt à un processus de résignation. En effet, une relation proche se construit avec le conjoint, mais ne permet pas de développer sa participation sociale sur le plan de l'habitation, des relations interpersonnelles et des responsabilités.

Christine : Elle a un sens social très aiguisé (...). Elle vivait dans nos appartements (...). Elle était belle (...), perspicace. Elle trouvait toujours des jeunes hommes, des garçons d'à peu près de son âge, mais qui présentaient une déficience intellectuelle un peu plus marquée, assez gentils. Elle s'organisait toujours pour les séduire (...). Il y a un de nos jeunes qui s'est fait pagner puis il l'aimait. Tout d'un coup, elle l'a aimé. Mais on a su que les parents étaient décédés et que l'héritage s'en allait tout au petit gars. Le petit gars était tout seul. À 25 ans, il est majeur (...). Au bout de 3-4 ans, il n'avait plus d'argent. Il a fallu qu'on les reprenne (...). Elle a demandé une séparation (...). Elle l'a fait deux fois, avec deux clients différents. À un moment donné, on est allé en cour (...) et le juge a mis un interdit pour elle de se marier.

Les facteurs individuels renvoient à des capacités qui influent sur le développement de la participation sociale et favorisent des processus d'oppression, de résilience ou de libération (tableau 5). En lien avec la communication, il peut s'agir d'un sourire (Francis), d'un contact par les yeux (Charlotte). Un intérêt particulier, par exemple pour la lecture, un loisir, une activité manuelle, peut devenir une source de développement reliée à l'éducation et aux relations interpersonnelles (Matisse), au loisir (Charlotte) ou au travail (Dany). La gestion des émotions, compte tenu de la présence de violence verbale ou physique, par exemple, peut être une source d'oppression, sur le plan de la communication, de la condition physique, du bien-être et des relations interpersonnelles (Dany, Coralie), voire pour toutes les habitudes de vie (Antoine). Des

habiletés sociales peuvent faciliter les relations interpersonnelles (Christine, Julien), la réalisation d'un travail (Julien). Par contre, le fait d'exploiter une relation peut nuire au développement de relations interpersonnelles (Christine).

DISCUSSION

Les résultats de cette étude montrent que des obstacles et des facilitateurs sont présents dans l'environnement de personnes présentant des incapacités intellectuelles et influent sur le développement de leur participation sociale sur les plans : 1) du macroenvironnement sociétal ; 2) du mésoenvironnement communautaire ; 3) du microenvironnement personnel et 4) de la personne elle-même. Fougeryrollas (2010) soutient qu'il est nécessaire, pour les intervenants, de réduire les obstacles qui nuisent à la participation sociale et au plein épanouissement des personnes vivant des situations de handicap. Par l'analyse des données, il est possible de déceler, chez les cas à l'étude, des profils montrant clairement des processus allant de l'oppression, la résignation, la résilience jusqu'à la libération. Ces processus ne sont ni uniformes ni statiques chez les personnes présentant des incapacités intellectuelles, mais celles-ci vivent plutôt des expériences d'oppression, de résignation, de résilience et de libération qui varient dans le temps et, selon les différents plans, allant de l'individu à l'environnement. Cette dernière observation est conforme aux propos de Fougeryrollas (2010) qui parle de processus en termes de changements souhaités chez une personne qui vit des situations de handicap. La thèse de Letscher (2012) a pu montrer qu'au-delà de processus chez une même personne peut s'installer un profil d'oppression ou de résignation à force d'obstacles répétés dans les domaines du marché du travail, des services éducatifs, des attitudes et du soutien de l'entourage entravant la participation sociale dans les domaines de l'éducation et du travail. Autrement dit, bien qu'une personne présentant des incapacités intellectuelles peut vivre un processus d'oppression dans un domaine, par exemple un rejet dans sa famille,

Tableau 5
Facteurs individuels

Incapacités	Capacités	Participation sociale	Processus
Francis	Être capable de sourire	Communication	Libération
	Être capable de prendre et pousser une feuille dans une déchiqueteuse	Travail	Libération
Matisse	Avoir une passion pour la lecture	Éducation	Libération
	Être capable de décoder les mots, de lire	Éducation	Libération
	Être motivé	Éducation	Libération
	Être fier de montrer ses apprentissages aux autres	Éducation Relations interpersonnelles	Libération
	Avoir le désir d'entrer en contact avec les autres	Relations interpersonnelles	Libération
	Être charmeur	Relations interpersonnelles	Libération
Dany	Être capable d'utiliser un outil manuel (électrique)	Travail	Libération
	Compter et se représenter la valeur de l'argent	Responsabilités	Résilience
	Fatigue et crises de colère incontrôlée, violence verbale et physique	Communication Condition physique et bien-être Relations interpersonnelles	Oppression
	Être capable d'écrire ses émotions	Communication Condition physique et bien-être psychologique	Libération

Tableau 5 (suite)

Facteurs individuels

	Incapacités	Capacités	Participation sociale	Processus
Coralie		Automutilation-Apaise-ment	Condition physique et bien-être psychologique Relations interpersonnelles	Oppression- Libération
Julien		Accueillir des gens, les saluer, prendre leur manteau, l'accrocher	Travail	Libération
Christine		Sens social très aiguisé	Relations interpersonnelles	Libération
	Exploiter une relation		Relations interpersonnelles	Oppression
Charlotte		Communiquer par les yeux	Communication	Libération
		Avoir de l'intérêt pour des loisirs (baseball)	Loisirs	Libération
Antoine	Violence physique		Toutes les habitudes de vie	Oppression

simultanément, des processus différents peuvent apparaître dans les domaines du travail, des loisirs, de la scolarisation ou des amitiés. Malgré cet éventail d'expériences de vie, pour chaque personne, un profil dominant se précise et imprègne la personnalité de l'individu.

Sur le plan du macroenvironnement sociétal, les personnes présentant des incapacités intellectuelles ont toutes pu bénéficier de services, d'abord sur le plan résidentiel. Francis, Julien et Christine, par exemple, ont pu vivre des expériences de vie en foyer de groupe. Francis a eu la chance de vivre une transition vers une désinstitutionnalisation puis Dany s'est rendu à une réelle inclusion sociale. Ici, l'inclusion sociale est définie ici comme la participation pleine et entière à la vie en société des personnes ayant des besoins particuliers (Organisation des Nations Unies, 2006). Une perspective inclusive tient compte que l'environnement s'adapte à la personne (par ex., AuCoin & Vienneau, 2010 ; Matsuura, 2008 ; Organisation des Nations Unies pour l'éducation,

la science et la culture [UNESCO], 2008) par la présence de facilitateurs, en termes de politiques, de services, d'attitudes et de soutien direct en vue de favoriser le développement de la participation sociale de tous les individus.

Force est de constater l'évolution du contexte social qui a influé sur les conceptions et les interventions auprès des personnes présentant des incapacités intellectuelles depuis plus de 60 ans (Fortin & Parent, 2004). Cette évolution dans le temps amène un processus qui permet à la personne en situation de handicap de passer d'une résilience à une libération, en lien avec le développement de la participation sociale, comme ce fut le cas notamment pour Francis, dans les domaines de l'habitation, des relations interpersonnelles et des loisirs. En effet, le cas de Francis obtenant un travail dans un service de déchiquetage de dossiers confidentiels montre clairement que si des obstacles perdurent sur le plan de l'égalité des chances, en ce qui a trait aux modes de participation aux prises de décision et à l'accès au marché du travail, les orientations des politiques gouvernementales

favorisant une inclusion peuvent agir comme facilitateurs. Cette observation est conforme aux propos de Paré et al. (2000). Verdonshot et al. (2009a) affirment que des services d'appoint résidentiels peuvent faciliter la participation de la personne tandis que le manque de transport peut être un obstacle dans son environnement. Cet élément a été observé dans la plupart des cas puisque Francis, Coralie, Antoine, Charlotte, Christine et Julien ont bénéficié de services résidentiels ou ont vécu en foyer de groupe, ce qui a accru considérablement leur qualité de vie. Par ailleurs, des groupes de défense des droits de la personne (par ex., Association canadienne pour l'intégration communautaire, 2013 ; Regroupement de parents de personnes présentant une déficience intellectuelle de Montréal, 2014) soulignent l'importance d'avoir des revenus ou des ressources financières permettant de combler minimalement les besoins des personnes présentant des incapacités intellectuelles. De plus, selon Paré et al., les revenus, l'emploi et la sécurité du revenu peuvent agir comme des facilitateurs à une plus grande participation sociale. Ainsi, dans le cas de Dany, les sources de revenus de la SAAQ et les services associés aux aides techniques et l'aménagement du domicile du CSSS sont, pour lui, sources de libération. Dans le même sens, plusieurs personnes présentant des incapacités intellectuelles, entre autres Francis et Julien, ont pu bénéficier d'un travail en atelier protégé. Les programmes de compensation financière, les programmes publics d'assurance invalidité ont été pour eux des facilitateurs (Paré et al.). Contrairement à ce que mentionnent Paré et al. quant aux effets bénéfiques que peuvent apporter des groupes de soutien, les actions d'un organisme ont été un obstacle dans l'environnement de Dany sur le plan des loisirs et ce, compte tenu notamment du roulement de personnel. Cependant, Dany a réussi à développer une résilience et à participer dans ce domaine.

Sur le plan du mésoenvironnement communautaire, les résultats de cette étude montrent que plusieurs facteurs environnementaux agissent soit comme des obstacles et conduisent à des processus allant de l'oppression, la résignation à la résilience, soit comme des facilitateurs menant à un processus de libération, en lien avec la réalisation de toutes les habitudes de vie. Dans tous les cas, sauf Christine, les facteurs présents dans ce mésoenvironnement

ont surtout joué un rôle de facilitateur. Premièrement, les attitudes et le soutien de la direction d'établissement, de l'enseignant, des élèves, de collègues de travail ont joué un rôle prépondérant pour faciliter la participation sociale de Francis, Dany, Coralie, Antoine, Charlotte, Matisse et Julien. Ensuite, les actions orientées vers une inclusion sociale et professionnelle ont été salutaires pour Francis et Dany. De plus, le fait, pour les intervenants, de respecter les intérêts et les besoins de la personne a réellement aidé Dany. Par ailleurs, comme le souhaite Fougeryollas (2010), les intervenants ont vraiment fait le choix d'être des facilitateurs en : 1) portant une attention spéciale à la réalité de vie, et non exclusivement aux soins de base, de Francis ; 2) offrant des opportunités de loisirs à Charlotte, Dany et Francis ; 3) fournissant à Francis, Dany, Coralie, Antoine, Charlotte et Matisse, des adaptations en aide technique, humaine ou aménagement et ce, à domicile, à l'école et dans le milieu de travail ; 4) encourageant une collaboration entre l'éducateur et le parent, comme cela fut le cas pour Dany. Letscher (2012) constate également que les processus d'oppression à libération peuvent varier dans le temps. Dans les cas de Francis et Matisse, un tel changement est apparu. Par ailleurs, Paré et al. (2015) soutiennent que la relation de l'éducateur avec la personne présentant des incapacités intellectuelles est primordiale pour engager un changement réel. L'analyse des données de cette étude permet de voir clairement que de saines relations ont conduit à des processus de libération dans les cas de Francis, Matisse, Dany, Coralie et Antoine.

Dans le mésoenvironnement communautaire, pour le cas de Matisse, il y a lieu de retenir, à l'instar de Paré et al. (2015), que les attitudes et le soutien de l'entourage de la direction d'école, des enseignants, des éducateurs spécialisés, des pairs, des amis et des parents des amis sont étroitement liés à la résilience de la personne présentant des incapacités intellectuelles. Dans le même ordre d'idées, tout comme le mentionnent Verdonshot et al. (2009a), l'accès à des services variés et de stimulation dans l'environnement physique, ainsi que l'existence d'un soutien social ont été pertinents pour l'épanouissement de Matisse.

Tous les cas font ressortir l'importance d'un contexte favorable à l'autonomie, des opportunités de faire des choix ou de participer dans les prises de décision, tout comme le préconisent Verdonshot et al. (2009a). L'autodétermination de Francis, de Dany et de Julien a pu se développer au sein même de leur communauté, dans leur milieu de travail, ou encore avec Matisse, par le partage de vécu dans les universités. Caouette et Lachapelle (2014) soulignent l'importance de favoriser l'autodétermination de la personne. De plus, toutes les personnes présentant des incapacités intellectuelles mentionnées dans cette étude ont pu développer des habiletés relationnelles et des habitudes de vie, des facteurs propices au développement de la participation sociale, selon Cisneros, Barbeau, Charrette, Léveillé et McKerral (2009-2010) ou Lefebvre, Levert et Gauvin-Lepage (2009-2010).

Tous les cas ont pu bénéficier d'un accompagnement sur le plan de l'aide humaine, technique ou des aménagements dans les domaines des responsabilités, de la communication, des relations interpersonnelles, de l'habitation, des déplacements, de la nutrition, de la condition corporelle et des soins personnels. Effectivement, Francis a pu bénéficier d'un prototype de fauteuil électrique comme aide technique alors que Dany se sert de matériel adapté à sa motricité spastique du côté droit pour cuisiner ou réaliser d'autres activités. Un aménagement du domicile ou encore des tâches de travail a été octroyé dans tous les cas. Tous les cas analysés ont besoin d'une humaine pour la réalisation de leurs activités quotidiennes et leur rôle social. Paré et al. (2000) retiennent que ces éléments sont essentiels pour permettre de favoriser une pleine participation sociale. Il faut donc saluer cet apport de la société québécoise et l'encourager pour toutes les autres personnes vivant des situations de handicap. Les résultats montrent clairement la pertinence de ces accommodements sous toutes ses formes puisque la participation sociale s'est nettement améliorée.

Il est possible de remarquer que l'intervention a été adaptée en fonction des goûts, des intérêts et des préférences de la personne. Cela a été le cas pour Antoine, Francis, Julien, Dany et Matisse, pour le choix de poursuivre une activité de travail, ou encore chez Charlotte, Dany, Matisse, dans le

domaine des loisirs. Il s'agit d'une composante cruciale dans l'élaboration d'un projet de vie (Coggins, Lafontaine, & Martin, 2009).

Plusieurs chercheurs (par ex., Fougeyrollas, 2010 ; Letscher, Parent, & Beaumier, 2008) mentionnent que les intervenants doivent faire preuve de créativité et l'encourager chez les individus pour accroître la participation sociale des personnes en situation de handicap. Les données de l'étude montrent que Dany a développé par lui-même une écriture simplifiée qui s'apparente à l'orthographe alternatif (Langevin, Dionne, & Rocque, 2004), une méthode d'écriture qui a été développée par l'équipe du Groupe Défi apprentissage de l'Université de Montréal (Chouinard, 2004). De cette manière, Dany s'est servi de textes courts pour exprimer ses émotions ou pour la gestion de sa colère. L'écriture a ainsi pu, pour lui, devenir un moyen d'échanges et de communication.

Sur le plan du microenvironnement personnel, Deslandes (1996, 2005, 2007) ainsi que Letscher, 2012) indiquent que la structure familiale, le style parental et les pratiques parentales peuvent être des obstacles ou des facilitateurs au développement de la participation sociale de la personne présentant des incapacités intellectuelles. Dans cette étude, les résultats indiquent que la structure familiale a pris différentes formes. Elle a fait appel, pour Julien, à des relations avec sa conjointe et pour Christine, avec son conjoint. Les résultats montrent que les relations familiales furent positives pour Dany alors qu'elles ont conduit à une séparation pour Dany et à un désengagement pour Coralie.

Selon Deslandes (1996, 2005, 2007), le style parental renvoie aux attitudes et au soutien des parents. Le style peut prendre, entre autres, plusieurs formes : 1) Protectors ; 2) Absent ou distants ; 3) Défenseurs. L'analyse des données a permis de cerner que les parents ont été *absents* ou *distant* pour Francis, Coralie, Antoine, Charlotte, Matisse, Christine et Julien avec une faible participation. La mère de Dany est considérée comme un parent *défenseur* en ayant donné du soutien, des conseils, de la flexibilité, des opportunités de prendre des décisions et s'autodéterminer. Malheureusement, dans l'étude, la plupart des cas analysés soit Francis, Coralie, Antoine, Charlotte, Christine et Julien ont été

retirés du domicile des parents pour être transférés en institution spécialisée ou en foyer de groupe. Selon Lindstrom, Doren, Metheny, Johnson et Zane (2007) et Letscher (2012), le style parental défenseur est un facteur déterminant pour favoriser une pleine participation sociale chez la personne vivant des situations de handicap.

Le cas de Dany, avec le soutien d'un parent *défenseur*, fait ressortir l'importance : 1) de l'acceptation et la connaissance des différences de l'enfant par les parents ; 2) de la mise en place d'activités structurées de participation ; 3) de la communication ; 4) des confidences ; 5) de l'utilisation de l'humour ; 6) d'une vision positive de l'avenir ; 7) du soutien de la fratrie et d'autres membres de la famille. Dany et Julien illustrent le constat de Jourdan-Ionescu et Julien-Gauthier (2011) ainsi que celui de Paré et al. (2000) qui rappellent que la relation familiale ou conjugale peut favoriser ce qu'il y a lieu d'appeler des processus de libération.

Pour Fougereyrollas (2010), des facteurs individuels, en termes de capacités, sont étroitement reliés à ce que Letscher (2012) appelle des processus d'oppression, de résilience ou de libération et au développement de la participation sociale des personnes présentant des incapacités intellectuelles. Les résultats de l'étude montrent que ces facteurs sont variés. Il peut s'agir : 1) d'un sourire pour Francis ; 2) d'un contact par les yeux pour Charlotte ; 3) d'un intérêt particulier, par exemple pour la lecture chez Matisse, pour un loisir chez Charlotte ou pour une activité manuelle chez Dany ; 4) de la gestion des émotions chez Dany et Antoine ; 5) des habiletés sociales chez Christine et Julien ; 6) d'une fierté à échanger chez Matisse. Ces facteurs individuels ont joué un rôle très facilitant chez les participants et ils rejoignent ceux qui sont décrits par Jourdan-Ionescu et Julien-Gauthier (2011) en lien avec l'estime de soi de la personne, une identité positive, des habiletés relationnelles, l'expression des émotions, la vie active, des expériences diversifiées, la maîtrise de soi et l'optimisme. La capacité d'adaptation psychosociale est un autre facteur individuel qui permet à la personne d'avoir une meilleure participation sociale selon Hamelin, Jourdan-Ionescu et Boudreault (2015). Cela apparaît plus particulièrement avec les cas de Coralie, de

Christine, de Dany et d'Antoine. Par ailleurs, le cas de Matisse fait ressortir une motivation et une autodétermination, des facteurs individuels qui sont retenus par Holwerda, van der Klink, de Boer, Groothoff et Brouwer (2013) ou encore Caouette et Lachapelle (2014).

CONCLUSION

Des obstacles et des facilitateurs au développement de la participation sociale sont présents dans l'environnement de personnes présentant des incapacités intellectuelles et permettent d'identifier des processus de résistance active, allant de l'oppression, la résignation, la résilience à la libération. Le macroenvironnement sociétal met en évidence l'importance des services d'appoint résidentiels, des orientations politiques en matière d'inclusion et d'égalité des chances, des services de transport, des programmes de compensation financière, des programmes publics d'assurance invalidité, des actions des organismes de soutien. Le mésoenvironnement communautaire renvoie : 1) aux attitudes et au soutien et des personnes de l'entourage ; 2) aux actions orientées vers une approche d'inclusion sociale et professionnelle, d'autodétermination de la personne, des opportunités de développer la participation sociale, des adaptations en aide technique, humaine ou aménagement à domicile, à l'école et dans le milieu de travail, une collaboration entre l'éducateur et le parent. Dans le microenvironnement personnel, des relations positives entre les membres de la famille, avec le conjoint, un style *défenseur*, avec un rôle d'aidant naturel, des pratiques visant le développement de la participation sociale du jeune sont des facilitateurs. À l'inverse, une séparation, un désengagement des parents, un style *protecteur*, *absent* ou *distant*, des attentes ou des aspirations peu élevées à l'égard de l'enfant sont des obstacles. Il est possible de relever également des facteurs individuels, en termes de capacités, qui influent sur le développement de la participation sociale et des processus d'oppression, de résilience et de libération. Outre ces résultats, il faut rappeler les limites inhérentes à une étude de cas exploratoire à partir de trois informateurs clés, ce qui a pu permettre tout de même de faire ressortir la dynamique des processus de résistance active chez des personnes présentant des incapacités intellectuelles. Il y a lieu de poursuivre cette

démarche de recherche visant à qualifier ces processus chez une même personne ou un groupe

de participants et à mettre en place des dispositifs permettant à la personne de s'autodéterminer, de construire son identité, de s'engager dans la société et développer sa participation sociale.

ACTIVE RESISTANCE PROCESS OF PERSONS WITH INTELLECTUAL DISABILITY

This article focuses on the process of active resistance from oppression, resignation, resilience to liberation of people with intellectual disability based on the model of barriers and facilitators to the development of social participation (Letscher, Parent, & Deslandes, 2009). The multiple case study is based on the life story of eight people aged from 9 to 45 years with intellectual disability. The results highlight individual and environmental barriers and facilitators in the development of social participation in terms of and policy orientations and services, attitudes and support of the entourage, family structure, parenting style and parental practices.

RÉFÉRENCES

- Anadón, M. (2004). Quelques repères sociaux et épistémologiques de la recherche en éducation au Québec. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zjac (Éds), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., pp.19-36). Sherbrooke, CA : Éditions du CRP.
- Anadón, M. (2006). La recherche dite « qualitative » : de la dynamique de son évolution aux acquis indéniables et aux questionnements présents. *Association pour la recherche qualitative*, 26(1), 5-31.
- Anderson, G., & Arsenault, N. (1998). *Fundamentals of Educational Research* (2nd ed.). London, UK : Falmer Press.
- Amado, A. N., Stancliffe, R. J., McCarron, M., & McCallion, P. (2013). Social Inclusion and Community Participation of Individuals with Intellectual/Developmental Disabilities. *Intellectual and developmental disabilities*, 51(5), 360–375.
- Association canadienne pour l'intégration communautaire. (2013). *Équité et sécurité du revenu pour les canadiens ayant une déficience intellectuelle et leur famille*. Document consulté de http://www.parl.gc.ca/Content/HOC/Committee/411/FINA/WebDoc/WD6079428/411_FINA_IIC_Briefs%5CCanadianAssociationforCommunityLivingF8629862.pdf
- AuCoin, A., & Vienneau, R. (2010). Inclusion scolaire et dénormalisation: proposition d'un nouveau paradigme. Dans N. Rousseau (Éd.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire. Pistes d'action pour apprendre tous ensemble* (2e éd., pp. 64-86). Québec, CA: Presses de l'Université du Québec.
- Berthelot, M., Camirand, J., & Tremblay, R. (2006). *L'incapacité et les limitations d'activités au Québec : Un portrait statistique à partir des données de l'Enquête sur la participation et les limitations d'activités 2001 (EPLA)*. Québec, CA : Institut de la Statistique du Québec.

- Boisvert, Y. (2009-2010). Déficience intellectuelle et résilience. *Frontières*, 22(1-2), 99-107.
- Caouette, M., & Lachapelle, Y. (2014). Perceptions et pratiques des intervenants en soutien à l'autodétermination des personnes présentant une déficience intellectuelle. *Revue internationale de communication et socialisation*, 1(1), 21-34.
- Chouinard, M.-A. (2004). *Une otr manière d'apprendre à lire*. Document consulté de <http://www.ledevoir.com/non-classe/51680/une-otr-manier-d-aprandr-a-lir>
- Cisneros, E., Barbeau, A.-K., Charrette, G., Léveillé, G., & McKerral, M. (2009-2010). Autodétermination et résilience en réadaptation avec l'outil Priorités d'intervention du client (PIC). *Frontières*, 22(1-2), 85-88.
- Coggins, P., Lafontaine, A., & Martin, J. (2009). *Mon projet de vie. Trousse de sensibilisation à l'importance de centrer les interventions sur les choix de vie des personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble envahissant du développement. Guide d'accompagnement*. Montréal, CA : CECOM de l'Hôpital Rivière des-Prairies.
- Cyrulnik, B. (2001). *Les vilains petits canards*. Paris, FR : O. Jacob.
- Desgagné, S. (2005). *Récits Exemplaires de Pratique Enseignante: Analyse Typologique*. Sainte-Foy, CA: Presses de l'Université du Québec.
- Deslandes, R. (1996). *Collaboration entre l'école et les familles : Influence du style parental et de la participation parentale sur la réussite scolaire au secondaire* (Thèse de doctorat inédite) Université Laval, Québec, QC.
- Deslandes, R. (2005). Réussite scolaire : déterminants et impact des relations entre l'école et la famille. Dans L. Deblois & D. Lamothe (Éds), *La réussite scolaire. Comprendre et mieux intervenir* (pp.223-236). Québec, CA : Presses de l'Université Laval.
- Deslandes, R. (2007). Rôle de la famille, liens école-famille et résilience scolaire. Dans J. P. Pourtois & B. Cyrulnik (Éds.), *Ecole et Résilience* (pp.270-295). Paris, FR : Odile Jacob.
- Foley, K.-R., Girdler S., Bourke J., Jacoby P., Llewellyn G., Einfeld, S., ... Leonard, H (2014). Influence of the Environment on Participation in Social Roles for Young Adults with Down Syndrome. *PLoS ONE*, 9(9), 1-11.
- Fortin, P., & Parent, P.-P. (2004). *Le souci éthique dans les pratiques professionnelles : Guide de formation*. Paris, FR : L'Harmattan.
- Fougeyrollas, P. (2010). *La funambule, le fil et la toile, Transformations réciproques du sens du handicap*. Québec, CA : Presses de l'Université Laval.
- Fougeyrollas, P., Cloutier, R., Bergeron, H., Côté, J., & St-Michel, G. (1998). *Processus de Production du Handicap, Classification québécoise*. Québec, CA : Réseau International sur le Processus de Production du Handicap.
- Fougeyrollas, P., Tremblay, J., Noreau, L., Dumont, S., & St-Onge, M. (2005). *Les facteurs personnels et environnementaux associés à l'appauvrissement des personnes ayant des incapacités et de leur famille*. Québec, CA : Institut de réadaptation en déficience physique de Québec.
- Freire, P. (1974). *Pédagogie des opprimés : suivi de conscientisation et révolution*. Paris, FR : François Maspero.

- Gagnon, Y.-C. (2005). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. Sainte-Foy, CA : Presses de l'Université du Québec.
- Glaser, B., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of the grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, IL : Aldine.
- Grimaud, L. (2003). Le récit de pratique, un outil clinique en institution ? *VST - Vie sociale et traitements*, (79), 8-11.
- Guillemette, F. (2006). L'approche de la Grounded Theory ; pour innover ? *Recherches qualitatives*, 26(1), 32-50.
- Hamel, J. (2013). Bref rappel de trois problèmes méthodologiques de l'histoire de vie en sociologie. *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, 117, 61-74.
- Hamelin, G., Jourdan-Ionescu, C., & Boudreault, P. (2014). Facteurs de résilience des personnes ayant subi un traumatisme craniocérébral modéré ou grave. Dans F. Julien-Gauthier & C. Jourdan-Ionescu (Éds), *Résilience assistée, réussite éducative et réadaptation* (pp.87-92). Québec, CA : CRIRES.
- Holwerda, A., van der Klink, J. J. L., de Boer, M. R., Groothoff, J. W., & Brouwer, S. (2013). Predictors of work participation of young adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 1982-1990.
- Jourdan-Ionescu, C., & Julien-Gauthier, F. (2011). Clés de résilience en déficience intellectuelle. Dans S. Ionescu (Éd.), *Traité de résilience assistée* (pp.283-325). Paris, FR: Quadrige / Presses Universitaires de France.
- Karsenti, T., & Demers, S. (2004). L'étude de cas. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zjac (Éds), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., pp. 209-233). Sherbrooke, CA : Les Éditions du CRP.
- Langevin, J., Dionne, C., & Rocque, S. (2004). Incapacités intellectuelles : Contexte d'inclusion et processus d'adaptation de l'intervention. Dans N. Rousseau & S. Bélanger (Éds), *La pédagogie de l'inclusion scolaire* (pp. 173-203). Sainte-Foy, CA : Presses de l'Université du Québec.
- Lefebvre, H., Levert, M.-J., & Gauvin-Lepage, J. (2009-2010). Intervention personnalisée d'intégration communautaire (IPIC) et résilience : pourquoi revenir à la vie, si celle-ci n'a plus de sens ? *Frontières*, 22(1-2), 78-84.
- Letscher, S. (2012). *Perception de personnes sourdes sur les obstacles et les facilitateurs reliés à la participation sociale dans les domaines de l'éducation et du travail* (Thèse de doctorat inédite). Université du Québec à Montréal, Montréal, QC.
- Letscher, S., Parent, G., & Beaumier, F. (2008). Un spectacle de danse contemporaine réalisé avec des élèves sourds et des élèves entendants en France : Influence du Processus de Production du Handicap [PPH] de Fougeyrollas et al. (1998) afin de favoriser la participation sociale de personnes sourdes. *Développement humain, handicap et changement social*, 17(1), 59-73.
- Letscher, S., Parent, G., & Deslandes, R. (2009). Obstacles et facilitateurs à la participation sociale des personnes sourdes dans les domaines de l'éducation et du travail : État de la situation. *Développement humain, handicap et changement social*, 18(2), 23-42.
- Letscher, S., Parent, G., & Deslandes, R. (2012). De la résilience à la libération pour l'inclusion d'une personne sourde. *Développement humain, handicap et changement social*, 20(1), 41-52.

- Letscher, S., Parent, G., & Deslandes, R. (2013). La reconnaissance de la langue des signes québécoise [LSQ] pour le développement de la littératie et de la participation sociale de la personne sourde, au Québec. *Globe : Revue internationale d'études québécoises*, 16(1), 45-70.
- Letscher, S., Parent, G., & Deslandes, R. (2015). Éthique et libération : Pratiques d'enseignants auprès des élèves sourds. Dans L.-A. St.Vincent (Éd.), *Le développement de l'agir éthique chez les professionnels en éducation* (pp.113-138). Québec, CA : Presses de l'Université du Québec.
- Letscher, S., Parent, G., & Deslandes, R. (2016). Engagement de pères et de mères entendants pour au développement de la participation sociale dans les domaines de l'éducation et du travail et au plan du choix de carrière de leur enfant sourd : éducation, travail et choix de carrière. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, (72), 233-248.
- Lindstrom, L., Doren, B., Metheny, J., Johnson, P., & Zane, C. (2007). Transition to Employment : Role of the Family in Career Development. *Exceptional Children*, 73(3), 348-366.
- Matsuura, K. (2008). Éducation pour l'inclusion. Avant-propos. *Perspectives : Revue trimestrielle d'éducation comparée*, 38(1), 1-4.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study in education, A qualitative approach*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education* (2e éd.). San Francisco, CA : Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2e éd.). Paris, FR : De Boeck.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. (2010). *Rencontres des partenaires en éducation, Document d'appui à la réflexion, Rencontre sur l'intégration des élèves handicapés ou en difficulté*. Québec, CA : Gouvernement du Québec.
- Office des personnes handicapées du Québec. (2009). *À part entière : pour un véritable exercice du droit à l'égalité, Politique gouvernementale pour accroître la participation sociale des personnes handicapées*. Drummondville, CA : Office des personnes handicapées du Québec.
- Organisation des Nations Unies. (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées*. New York, NY : Organisation des Nations Unies.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2008). *L'éducation pour l'inclusion : La voie de l'avenir*. Genève, SZ : Organisation des Nations Unies.
- Paré, C., Fougereyrollas, P., Parent, G., & St-Michel, G. (2000). Participation sociale dans les habitudes de vie et identification des obstacles et des facilitateurs dans l'environnement de personnes présentant des limitations associées à un déficit intellectuel. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 11(1), 27-41.
- Paré, C., Parent, G., Beaulieu, M.-P., Letscher, S., & Point, M. (2015). Le modèle du développement humain et processus de production du handicap de Fougereyrollas. Dans N. Rousseau (Éd.), *La pédagogie de l'inclusion scolaire : Un défi ambitieux et stimulant* (3e éd., pp.257-281). Québec, CA : Presses de l'Université du Québec.
- Patton, M. Q. (1987). *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. California, CA : Sage Publication.

- Regroupement de parents de personnes ayant une déficience intellectuelle de Montréal. (2014). *La situation socio-économique des personnes présentant une déficience intellectuelle*. Document consulté de <http://rppadim.com/Rppadim/Pdf/socioeco.pdf>.
- Savoie-Zjac, L., & Karsenti, T. (2004). La méthodologie. Dans T. Karsenti & L. Savoie-Zjac (Éd.), *La recherche en éducation : étapes et approches* (3e éd., pp. 109-121). Sherbrooke, CA : Editions du CRP.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Stake, R. E. (2006). *Multiple Case Study Analysis*. New York, NY : The Guilford Press.
- Van der Maren, J.-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Montréal, CA : Les Presses de l'Université de Montréal.
- Verdonschot, M. M. L., DeWitte, L. P., Reichrath, E., Buntinx, W. H. E., & Curfs, L. M. G. (2009a). Impact of environmental factors on community participation of persons with an intellectual disability: a systematic review. *Journal of intellectual disability research*, 53, 54-64.
- Verdonschot, M. M. L., DeWitte, L. P., Reichrath, E., Buntinx, W. H. E., & Curfs, L. M. G. (2009b). Community participation of people with an intellectual disability: a review of empirical findings. *Journal of intellectual disability research*, 53, 303-318.



Effet d'une thérapie cognitivo-comportementale dans l'accompagnement d'un enfant présentant une déficience intellectuelle et des troubles du comportement : *le cas de Louis*

Effect of a Cognitive-Behavioral Therapy in Accompanying a Child with Intellectual Disability and Behavioral Disorders: The Case of Louis

Yazid Haddar, M.Sc., Sonia Ouali, Ph.D., Robin Bastien, M.Sc. et Marie-Claire Haelewyck, Ph.D.

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037055ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/1037055ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Haddar, Y., Ouali, S., Bastien, R. & Haelewyck, M.-C. (2015). Effet d'une thérapie cognitivo-comportementale dans l'accompagnement d'un enfant présentant une déficience intellectuelle et des troubles du comportement : *le cas de Louis*. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 140–160.
<https://doi.org/10.7202/1037055ar>

Résumé de l'article

De nombreuses études ont souligné que les enfants présentant une déficience intellectuelle (DI) présentent des difficultés cognitives, notamment traduites par des difficultés d'encodage du traitement de l'information et par un déficit des stratégies cognitives utilisées. L'objectif de cette étude est de montrer l'effet d'une thérapie de type cognitivo-comportementale couplée à une remédiation cognitive sur les capacités cognitives et les troubles de comportements d'un enfant présentant une DI. L'étude concerne Louis, un jeune adolescent de 14 ans ayant reçu un diagnostic de DI, et qui, après deux années d'accompagnement psychoéducatif, a pu améliorer ses capacités cognitives et réduire ses troubles de comportements.

**EFFET D'UNE THÉRAPIE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE DANS L'ACCOMPAGNEMENT
D'UN ENFANT PRÉSENTANT UNE DÉFICIENCE INTELLECTUELLE ET DES TROUBLES DU
COMPORTEMENT : *LE CAS DE LOUIS***

Yazid Haddar, Sonia Ouali, Robin Bastien et Marie-Claire Haelewyck

Résumé : De nombreuses études ont souligné que les enfants présentant une déficience intellectuelle (DI) présentent des difficultés cognitives, notamment traduites par des difficultés d'encodage du traitement de l'information et par un déficit des stratégies cognitives utilisées. L'objectif de cette étude est de montrer l'effet d'une thérapie de type cognitivo-comportementale couplée à une remédiation cognitive sur les capacités cognitives et les troubles de comportements d'un enfant présentant une DI. L'étude concerne Louis, un jeune adolescent de 14 ans ayant reçu un diagnostic de DI, et qui, après deux années d'accompagnement psychoéducatif, a pu améliorer ses capacités cognitives et réduire ses troubles de comportements.

INTRODUCTION

La thérapie cognitivo-comportementale (TCC) et la remédiation cognitive ne cessent de gagner des champs d'application dans le domaine de la clinique. Haelewyck et Gascon (2010) ont montré que 17,8 % des articles abordent la cognition, entre 1990 et 2007 sur l'ensemble des articles scientifiques en lien avec la déficience intellectuelle, et 32 % de ces recherches ont été publiées entre 2000 et 2007. L'ensemble de ces évolutions scientifiques ont permis d'affiner le diagnostic de la déficience intellectuelle et de proposer aux personnes un accompagnement personnalisé adapté à leurs besoins. Après avoir étudié les différents aspects cognitifs de personnes présentant une déficience intellectuelle, le recours et l'application à des techniques cognitivo-comportementales se sont imposés par leur méthode, leur durée d'application et leur apport dans la vie quotidienne.

La présente étude s'inscrit dans une démarche clinique, qui dans le cadre de l'accompagnement d'un enfant avec DI, tient compte des composantes cognitives, psychologiques, physiologiques et adaptatives (Bussy, 2008). Les termes-clés de l'étude sont d'abord définis suivis de la présentation la démarche méthodologique et des principaux résultats. Ces derniers sont ensuite discutés à la lumière des résultats obtenus lors d'autres recherches.

LA DÉFICIENCE INTELLECTUELLE

La définition de la déficience intellectuelle a été à de nombreuses reprises remaniée et affinée au fil des classifications nosographiques. Ceci étant, nous présenterons ici uniquement la définition sur laquelle nous nous appuyons dans notre étude. Selon l'*American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*, la déficience intellectuelle (DI) est caractérisée par des limitations significatives du fonctionnement intellectuel (2 écarts-types en dessous de la

Yazid Haddar, M.Sc., Université de Mons (Belgique).
Courriel : yazidh59@yahoo.fr; Sonia Ouali, Ph.D., Université de Toulouse-II (France); Robin Bastien, M.Sc. et Marie-Claire Haelewyck, Ph.D., Université de Mons (Belgique).

moyenne, soit un quotient intellectuel inférieur à 70) et du comportement adaptatif lequel se manifeste dans les habilités conceptuelles, sociales et pratiques. Toutes ces limitations doivent être présentes avant l'âge de 18 ans (Schalock et al, 2011). Cette définition met en exergue cinq points essentiels sur lesquels s'appuyer pour pouvoir poser un diagnostic de déficience intellectuelle chez une personne : 1) les limitations dans le fonctionnement actuel doivent tenir compte des environnements communautaires typiques du groupe d'âge de la personne et de son milieu culturel, 2) une évaluation valide tient compte à la fois de la diversité culturelle et linguistique de la personne, ainsi que des différences sur les plans sensorimoteurs, comportementaux et de la communication, 3) chez une même personne, les limitations coexistent souvent avec des forces, 4) la description des limitations est importante, notamment pour déterminer le profil du soutien requis, 5) si la personne présentant une DI reçoit un soutien adéquat et personnalisé sur une période soutenue, son fonctionnement devrait s'améliorer (Schalock et al.).

Le terme « déficience intellectuelle » est récent et même s'il était déjà utilisé par les praticiens, il ne fait son apparition dans les classifications qu'à partir de la parution du DSM-V (APA, 2013). Dans le DSM-IV-TR (APA, 2003) il était alors question de « retard mental ». La déficience intellectuelle apparaît désormais dans la catégorie « des troubles neuro-développementaux », au même titre que les troubles du spectre autistique et que les troubles d'apprentissages. La déficience intellectuelle est alors envisagée comme « un trouble qui inclut un déficit intellectuel ainsi qu'un déficit touchant le fonctionnement adaptatif dans les domaines conceptuels, sociaux et pratiques, débutant pendant la période développementale » (APA, 2013, p. 33).

La déficience intellectuelle est définie par les institutions officielles françaises en référence au score global obtenu par la personne lors de la passation d'une épreuve standardisée d'évaluation d'intelligence. Souvent, ce score est traduit en terme de quotient intellectuel (QI) bien qu'il s'agisse, dans l'immense majorité des épreuves utilisées aujourd'hui, d'un simple classement par le rang centile, qui est une donnée indiquant le pour-

centage des individus ayant une valeur inférieure ou égale à la donnée considérée, et non d'un réel quotient entre l'âge mental et l'âge chronologique (Haddar & Haelewyck, 2014). Cependant, la DI est complexe et montre la nécessité de considérer non seulement les aspects intellectuels et cognitifs, mais également les composantes affectives et psychologiques, ainsi que le cadre environnemental de la personne envisagée.

LA REMÉDIATION COGNITIVE ET LA THÉRAPIE COGNITIVO-COMPORTEMENTALE : VERS L'APPRENTISSAGE DE NOUVELLES STRATÉGIES DE RÉOLUTION

Selon Büchel et Paour (2005), la remédiation cognitive est définie comme une approche systématique de transmission des outils du fonctionnement intellectuel. Il ne s'agit pas de faire apprendre à la personne des connaissances nouvelles, mais de reconstruire les outils culturels de l'apprentissage et de la pensée en utilisant les connaissances déjà acquises par l'individu lui-même. La remédiation cognitive vise donc la réduction des déficits cognitifs soit en améliorant les fonctions altérées, soit en favorisant la mise en place et le développement des stratégies alternatives (Bazin, Passerieux & Hardy-Bayle, 2010). Néanmoins, Franck (2012) apporte une nuance importante et précise que la remédiation cognitive agit sur des processus et fonctions sous-tendant le contenu des pensées, alors que les thérapies cognitives (qui s'inscrivent dans le champ des psychothérapies) ont pour objectif de modifier ledit contenu. Cependant, la modification du contenu nécessiterait un nouveau support et/ou une nouvelle adaptation cérébrale par le biais de la plasticité cérébrale pour la traiter. Autrement dit, il n'est pas concevable d'accéder à une pensée alternative sans changer le support de la pensée (les stratégies alternatives). Car agir au niveau de la pensée, c'est agir au niveau des schémas existants et sur la manière dont l'information est traitée. Sur un plan pratique, dissocier la remédiation de la thérapie cognitive n'est pas évident. En effet, la remédiation peut précéder la thérapie, mais elle ne peut pas avoir un effet, sans agir sur le contenu de la pensée (thérapie cognitive). La remédiation cognitive se situe donc à l'intersection de la remédiation comme thérapie et de la remédiation comme médiation. Aussi, il est important, avant de

procéder à une remédiation, de poser un diagnostic précis et de prévoir la remédiation comme une intervention thérapeutique (Marot, 2009).

La remédiation cognitive repose sur l'emploi de ses propres techniques, dans le sens où elle vise à atteindre des objectifs précis, pour pallier aux difficultés de différentes natures (attentionnelles, mnésiques, langagières, procédurales, etc.). Les pratiques de la remédiation cognitive offrent à l'individu des occasions d'expérience d'apprentissage¹ médiatisées par le biais d'activités variées dont les propriétés sont connues pour favoriser chez lui l'émergence de compétences nouvelles (Paour, Bailleux, & Perret, 2009). Plus concrètement, la remédiation cognitive a pour ambition d'améliorer le fonctionnement cognitif à partir de trois types d'entraînement :

- 1) *l'entraînement stratégique* qui se focalise sur l'enseignement de stratégies efficaces, qui sont dans un premier temps expliquées à l'aide d'un exemple concret, puis mises en pratique ;
- 2) *l'entraînement centré sur le déficit de stratégies* qui prévoit, après identification du problème, le recours à une intervention centrée sur l'aptitude qui s'est révélée déficiente ;
- 3) *l'entraînement métacognitif* qui vise à préciser la valeur stratégique sur le contexte de son utilisation.

La pratique de la remédiation cognitive se déroule en deux temps : dans un premier temps, par une évaluation des compétences cognitives de la personne puis, dans un second temps, par l'intervention. Au cours de cette intervention, la personne apprend à repérer les informations importantes à considérer pour réaliser la tâche proposée, à adopter une stratégie de réalisation et à

¹ La notion « d'expérience d'apprentissage médiatisée » a été proposée par Feuerstein pour désigner une forme d'expérience relationnelle particulière dans laquelle un adulte médiatise le fonctionnement et la pensée de l'enfant dans une situation-problème pour l'aider à en abstraire le sens et à tirer de sa résolution une compétence qui dépasse le cadre restreint du problème posé.

l'adapter à son propre fonctionnement et aux exigences de l'exercice. Lors de la remédiation, le professionnel invite la personne à se référer à des situations vécues, connues, afin qu'elle puisse s'y référer pour résoudre la tâche proposée. Le but est de pouvoir généraliser les apprentissages, par la mise en place de stratégies adéquates.

La stratégie cognitive

Il est difficile de traiter la remédiation cognitive sans aborder la stratégie cognitive, qui se définit comme une procédure choisie par l'individu dans le but d'optimiser sa performance (Foulin, Mouchon & La Borderie, 2005). Quatre propriétés lui sont attribuées : elle répond à une logique de but, elle est attentionnelle, optionnelle (le but poursuivi peut être atteint sans recours à la stratégie) et produite de manière spontanée. Quand on aborde le déficit ou la déficience² de stratégies cognitives, c'est pour désigner les processus permettant la sélection et l'application des stratégies cognitives qui sont déficitaires. Clerc (2013) définit trois types de déficiences stratégiques (Clerc, 2013) :

- a) *les déficiences de production* : elles sont définies par le fait qu'un enfant (l'individu), qui ne produisait pas une stratégie de manière autonome, ne commence à la produire qu'après explication et/ou démonstration de l'adulte médiateur ;
- b) *les déficiences de médiation* : elles réfèrent à des formes de déficience stratégique qui attestent de l'échec, au moins provisoire, de l'adulte médiateur à aider l'enfant à appliquer une stratégie.
- c) *les déficiences d'utilisation* : elles consistent en une utilisation stratégique correcte, non suivie du bénéfice attendu, que cette production ait été à la seule initiative de l'enfant (individu) ou qu'elle suive un entraînement dispensé sans incitation à l'utiliser. Dans les deux cas, on attribue la production de la stratégie à la capacité d'autoréguler ses comportements stratégiques, et

² Certains chercheurs, comme Clerc (2013), préfèrent utiliser le terme « déficience stratégique » pour se conformer au terme anglo-saxon.

en particulier à choisir parmi les nombreuses stratégies présentes dans son répertoire.

La métacognition et la remédiation cognitive

La métacognition est un élément majeur de la remédiation. Elle comprend les connaissances métacognitives et les habiletés métacognitives (Pennequin, Sorel, Nanty, & Fontaine, 2011). Les connaissances méta-cognitives correspondent aux connaissances déclaratives à propos des stratégies d'apprentissage et de résolution de problème (processus d'identification et de mise en œuvre d'une solution à une situation-problème). Elles concernent la connaissance et la conscience des stratégies les mieux adaptées selon les contraintes de la tâche et en fonction du fonctionnement propre à l'individu. Les habiletés métacognitives telles que les activités de planification, l'anticipation, le contrôle de l'action, l'auto-évaluation et l'autocorrection, réfèrent à la régulation et au contrôle des processus cognitifs mis en œuvre dans une tâche, soit la conscience et le contrôle de son propre fonctionnement cognitif. Cornoldi et Vianello (1992) ont déjà souligné le rôle critique des deux composantes métacognitives dans le fonctionnement mental de la personne présentant une déficience intellectuelle. Selon eux, ces composantes sont déficitaires autant chez les participants présentant une DI que ceux sans déficience intellectuelle ayant le même âge de développement. De plus, d'autres auteurs (Cornoldi & Campari, 1998; Meador & Ellis, 1987) ont observé que les personnes présentant une déficience intellectuelle ont plus de difficultés que les non-déficients à réaliser des tâches qui demandent un effort volontaire et une analyse consciente des demandes cognitives.

L'analyse fonctionnelle

Il existe plusieurs modèles d'analyse fonctionnelle, mais tous ont pour but le recueil d'observations permettant l'élaboration et la formulation d'hypothèses sur les déterminants, les facteurs d'apparition et de maintien des comportements-problèmes du participant. Elle montre également un intérêt direct pour le participant, car elle favorise sa bonne compréhension des relations existant entre ses comportements, ses pensées, ses émotions et

son environnement. (Chapelle, Monié, Poinso, Rusinek, & Willard. 2014).

Nous avons opté pour une analyse fonctionnelle (voir figure 1) afin de répondre de manière ciblée aux comportements-problèmes rencontrés par le participant dans sa vie quotidienne. L'idée est de ne pas considérer un score obtenu à un test psychométrique comme argument suffisant pour décider de la manière de venir en soutien à l'individu, mais d'analyser avec lui les causes et conséquences comportementales, voire émotionnelles des difficultés mesurées lors de cette évaluation. Le moment de l'analyse de ces répercussions fonctionnelles permet à l'individu de définir et d'exprimer les problèmes qu'il souhaite résoudre en participant au travail thérapeutique (Petit, 2015; Vianin, 2012).

Au travers du cas clinique qui est ici présenté, l'objectif est de tenter de montrer qu'un participant présentant une déficience intellectuelle est apte, après avoir bénéficié d'une remédiation et d'une thérapie de type cognitivo-comportemental, à améliorer ses capacités cognitives, ainsi que sa capacité à repérer et à réguler ses états émotionnels et comportementaux.

MÉTHODE

Dans le but de montrer l'impact que peut avoir une remédiation cognitive et un accompagnement thérapeutique de type TCC dans les aspects cognitifs et affectifs chez un jeune présentant une DI, nous avons fait le choix d'un cas unique pour deux raisons principales.

D'une part, si l'on se réfère à la définition de la déficience intellectuelle proposée par le DSM-V (2013), il est question de prendre en compte l'environnement de la personne, tout comme ses forces et ses faiblesses dans une échelle d'évaluation intellectuelle. Le cas unique se prête davantage à la mise en lumière de ses aspects qualitatifs et dans l'utilisation que l'on peut en faire lors d'une intervention clinique.

De plus, cette recherche se veut être un appui pour les praticiens qui sont confrontés à la problématique de la déficience intellectuelle et qui souhaitent aider

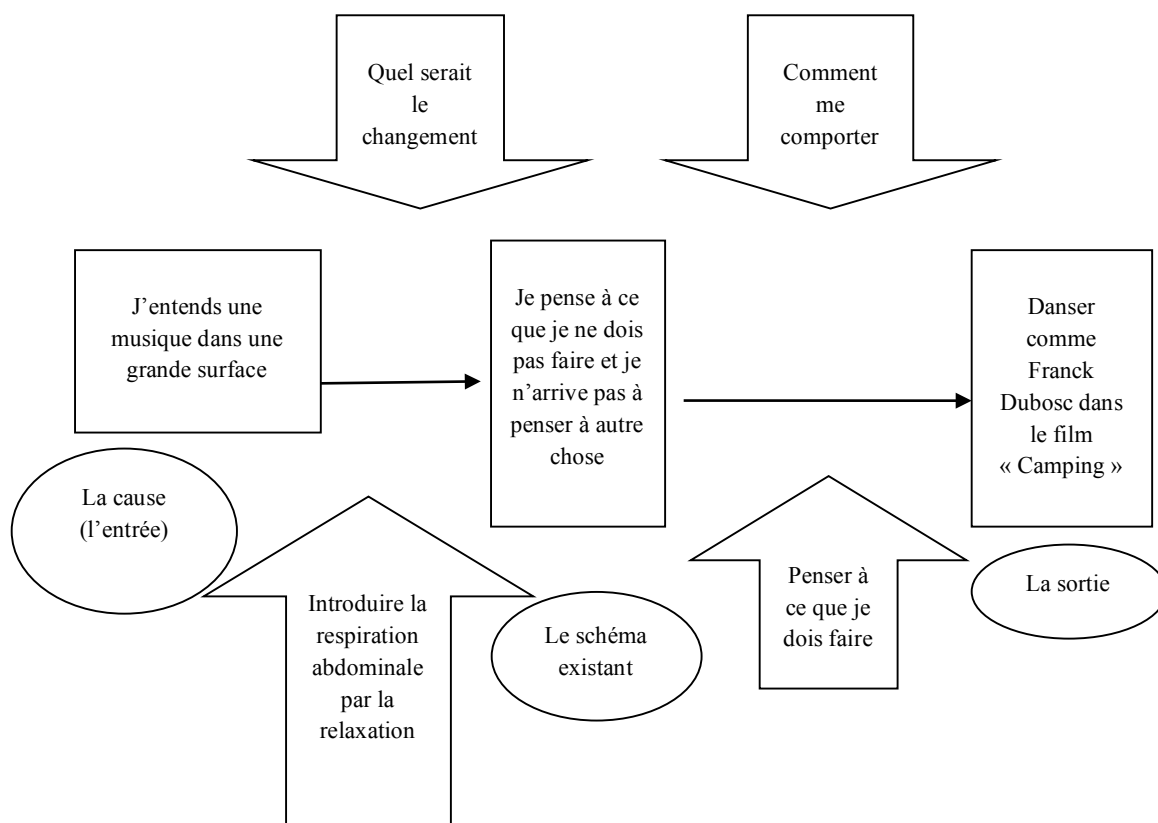


Figure 1. Schéma d'analyse fonctionnelle d'une situation élaborée avec Louis.

les personnes à développer leurs potentialités. Le cas unique fait appel à un format de présentation facilement applicable dans un cadre institutionnel ou dans une pratique libérale.

Participant

L'étude a été réalisée auprès d'un jeune adolescent né en France, Louis³, âgé de 14 ans. Il vit seul avec sa mère et est resté en contact avec son père, qui ne l'a pas reconnu, jusqu'à l'âge de 4 ans et dont les liens se sont rompus par après. L'acquisition de la

propreté s'est faite tardivement, tout comme l'acquisition de l'autonomie pour l'activité d'habillage notamment. Les premiers mots ont été prononcés entre l'âge de 1 an et demi et 2 ans. Des difficultés psychomotrices ont nécessité un suivi dès l'âge de 2 ans, notamment pour des lacunes en motricité fine. Sur plan affectif, il s'agit d'un adolescent qui a présenté, dès son plus jeune âge, des conduites régressives sur un fond d'instabilité importante, des réactions d'angoisse et des stéréotypies motrices. Louis est décrit par le pédopsychiatre qui le suit comme étant un adolescent fragile. Il présente des troubles obsessionnels compulsifs ainsi que des troubles de l'humeur versant expansifs. Louis a également des troubles idéomoteurs, ainsi qu'une anxiété massive.

³ Prénom fictif. Le prénom a été changé conformément au Code de Déontologie qui demande de respecter l'anonymat dans le cadre d'une recherche.

Il a suivi une scolarité en classes ordinaires jusqu'en CE2⁴, pour ensuite poursuivre son parcours scolaire en enseignement spécialisé, classe pour l'inclusion scolaire (CLIS), à cause de difficultés de compréhension et de concentration.

Le contexte de la recherche

Louis nous a été présenté par l'équipe éducative suite à des troubles du comportement qui se traduisaient par des comportements socialement inadaptés comme, par exemple, danser de manière inopinée dans les grandes surfaces ou encore exhiber ses parties intimes en public. Ces comportements se manifestaient surtout lors de situations stressantes ou contraignantes pour lui.

Au regard des difficultés présentées par Louis, nous avons, dans un premier temps, procédé à un bilan psychologique (phase de test) pour évaluer le degré de ses difficultés sur le plan intellectuel (cognitif), psychologique (estime de soi), adaptatif (comportement) et physiologique (anxiété). Nous avons par la suite effectué un accompagnement thérapeutique cognitivo-comportemental d'une durée de 2 ans. Enfin, nous avons de nouveau soumis Louis aux mêmes tests afin d'évaluer ses progrès ainsi que la pertinence de l'accompagnement (phase de re-test). Le suivi s'est fait dans un Institut Médico Educatif (IME) de février 2011 à juin 2013.

Les instruments d'évaluation

Quatre axes ont été mis en relief au travers des outils choisis : cognitif, physiologique, psychologique et adaptatif (comportemental) (Bussy, 2008).

L'aspect cognitif

Nous avons évalué les capacités intellectuelles du participant à l'aide d'une échelle de Weschsler, la WISC-IV (Weschler, 2007), adaptée pour les participants âgés de 6 à 16 ans et 11 mois. Ce test permet de faire le point sur les capacités de compréhension, de mémorisation, de raisonnement, de résolution de problèmes de pensée abstraite, de

faculté de jugement, d'apprentissage théorique (académique) et d'apprentissage par l'expérience de Louis. Face aux difficultés praxiques et de motricité fine présentées par Louis, ainsi qu'à l'importance des capacités visuo-spatiales qui jouent un rôle dans l'orientation géographique et dans la planification (Baddeley, 1993), nous lui avons proposé le Test d'Organisation visuo-spatiale de Hooper (HVOT). Facile d'utilisation (Hooper, 1958 ; Mailloux, 2004). Il s'agit de reconnaître et de nommer trente images fragmentées, dont les morceaux sont disposés à la manière d'un puzzle. La réussite dépend des habiletés de synthèse et d'analyse visuelle ainsi que de la capacité de dénomination orale ou écrite. Les résultats obtenus par Louis à la WISC-IV et au Test d'organisation visuo-spatiale de Hooper sont présentés à la figure 2 et aux tableaux 1 à 3 pour les phases de test et de re-test.

L'aspect physiologique

Afin de vérifier la présence et/ou le niveau d'anxiété de Louis, nous avons choisi l'Inventaire d'Anxiété Etat-Trait (STAI Y-A) (Spielberger, 1983). L'Anxiété Etat est un état temporaire qui s'exprime par des réactions émotionnelles face à une situation donnée. L'Anxiété Trait se réfère à des différences interindividuelles stables dans la pro-pension à l'anxiété, c'est-à-dire à des différences dans la tendance à percevoir les situations aversives comme dangereuses ou menaçantes et à répondre à une situation particulière par l'élévation de l'intensité des réactions d'anxiété Etat. L'Anxiété Trait peut aussi refléter les différences inter-individuelles quant à la fréquence et à l'intensité des états anxieux passés et à venir (Spielberger). L'Echelle d'Anxiété Etat permet d'évaluer les sentiments d'appréhension, la tension, la nervosité et l'inquiétude. Un score à cette échelle peut être élevé lorsque l'individu se trouve face à un danger physique ou à un stress psychologique. A l'inverse, un score faible peut s'observer en réponse à la nervosité et à l'inquiétude. Un score à cette échelle peut être élevé lorsque l'individu se trouve face à un danger physique ou à un stress psychologique. A l'inverse, un score faible peut s'observer en réponse

⁴ Classe élémentaires équivalent 3^{ème} primaire en Belgique, Suisse et au Québec.

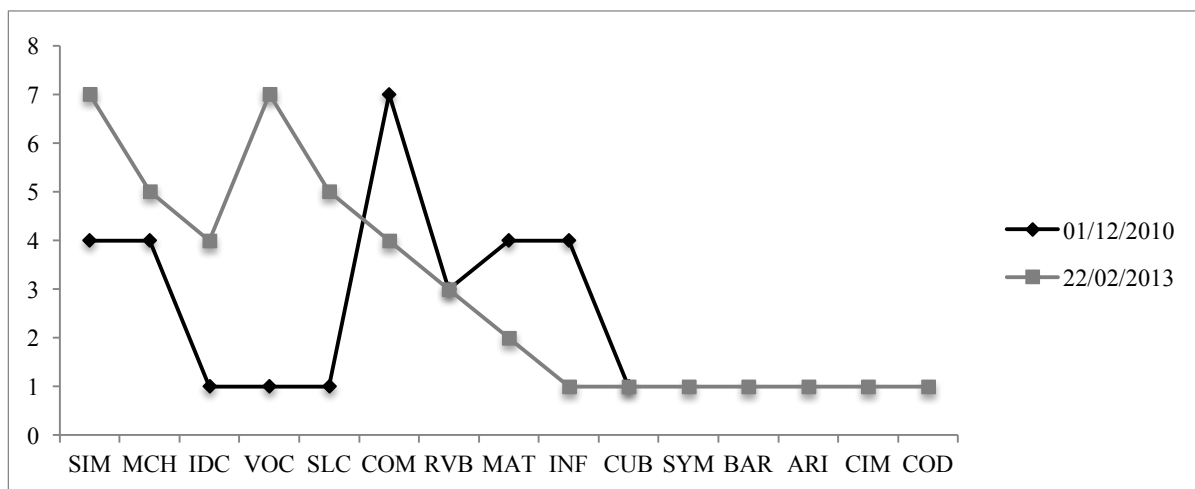


Figure 2. Représentation schématique des scores de Louis aux épreuves de WAIS-IV (test et re-test).

Tableau 1

Résultats obtenus par Louis à la WISC-IV (Test et Re-test)

	Décembre 2010 (Test)	Février 2013 (Re-test)
ICV (Indice de Compréhension Verbale)	58-76*	72-89*
IRP (Indice de Raisonnement Perceptif)	49-67*	49-67*
IMT (Indice de Mémoire de Travail)	54-72*	65-82*
IVT (Indice de vitesse de Traitement)	48-68*	48-68*
QIT (Quotient Intellectuel Total)	42-56*	47-61*

*Intervalles de confiance à 95 %

Tableau 2

Détail des résultats obtenus par Louis aux épreuves de la WISC-IV (Test et Re-test)

Date d'examen	SI M	MCH	IDC	VO C	SL C	CO M	RV B	MA T	IN F	CU B	SY M	BA R	AR I	CI M	CO D
10/12/2010	4	4	1	1	1	7	3	4	4	1	1	1	1	1	1
22/02/2013	7	5	4	7	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1

Tableau 3

Résultats de Louis au test de Hooper (test et re-test)

	Score T	Probabilité de la déficience
Juin 2012 (Test)	7	Très élevé
Mai 2013 (Re-test)	10	Très élevé

à une séance de relaxation par exemple. Une technique de relaxation a été introduite dans le but d'aider Louis à passer d'un niveau procédural implicite vers un niveau conceptuel explicite et décontextualisé (Karmiloff-Smith, 1992). L'apprentissage progressif de la relaxation a permis d'améliorer le seuil de tolérance de Louis et de lui faire prendre conscience de la différence entre le traitement d'information (input) sans relaxation, le ressenti ou l'émotion (processus automatique) et le vécu après la relaxation (processus contrôlé). Les résultats obtenus par Louis à la STAI Y-A sont présentés dans la figure 3 et au tableau 4 pour les phases de test et de re-test.

L'aspect psychologique

L'estime de soi, qui est une composante essentielle à la réussite fut également évaluée. Certes, il est difficile et réducteur d'appréhender l'estime de soi par des mesures regroupant en un seul score les évaluations relevant de différents domaines. Les outils disponibles permettent de récolter des informations soit rapportées par l'individu lui-même, soit par autrui (par exemple les parents). Pour l'évaluation de l'estime de soi de Louis, notre choix s'est porté sur l'Echelle Toulousaine de l'Estime de Soi (E.T.E.S), car elle distingue les différents «Soi» par des données auto-rapportées et par sa facilité d'emploi (Oubrayrie, de Léonardis, & Safont, 1994). Il s'agit d'une échelle d'attitude permettant d'obtenir un indice d'estime de soi qui témoigne de la perception plus ou moins positive que le participant a de lui-même suivant qu'il déclare posséder des attributs socialement valorisés ou pas, et suivant la perception qu'il a de sa

compétence et de ses capacités. L'estime de soi globale (ES) est évaluée à travers cinq dimensions (totalisant 60 items) : (1) le contrôle émotionnel, la maîtrise de l'impulsivité, qui correspond au soi émotionnel (SE), (2) la reconnaissance sociale et la considération d'autrui vis-à-vis de l'individu, référant au soi social (SSoc), (3) la compétence scolaire qui correspond au soi scolaire (SSco), (4) les anticipations de soi dans le futur correspondant au soi futur (SF), (5) les capacités, l'aptitude sportive et l'apparence physique qui se réfèrent au soi physique (SP). L'ensemble des questions ont été lues par Louis et nous intervenions lorsqu'il ne lisait pas correctement à voix haute. Les résultats obtenus par Louis à l'ETES sont présentés dans les figures 4 et 5 et les tableaux 5 et 6 pour les phases de test et de re-test.

L'aspect comportemental

Une grille d'évaluation permettant d'observer le comportement de Louis chaque jour dans tous ses milieux de vie fut mise en place. Elle a été conçue pour observer l'ensemble des comportements inadaptés de Louis. Le travail avec les membres de l'équipe éducative et pédagogique a été nécessaire pour comprendre l'ampleur des difficultés comportementales de Louis, leur fréquence d'apparition ainsi que les moments durant lesquels les comportements inadaptés se manifestaient. Cette pluridisciplinarité fut également primordiale pour comprendre où se situaient les difficultés d'apprentissage de Louis et les liens avec ses troubles du comportement (voir tableau 7) (Lecomte & Leclerc, 2004). La grille n'a pas uniquement la fonction de mesurer le degré d'in-

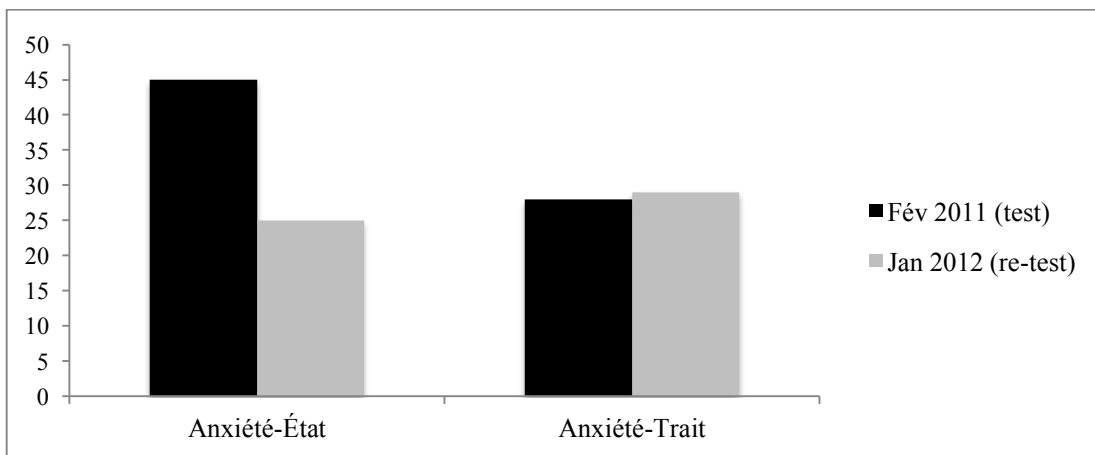


Figure 3. Représentation schématique des scores de Louis à la STAY-A (test et re-test).

Tableau 4

Résultats obtenus par Louis à la STAI Y-A (Test et Re-test)

STAI	Anxiété -Etat	Anxiété -Trait
Fév.-11 (Test)	60	58
Fév.-12 (Re-test)	46	33

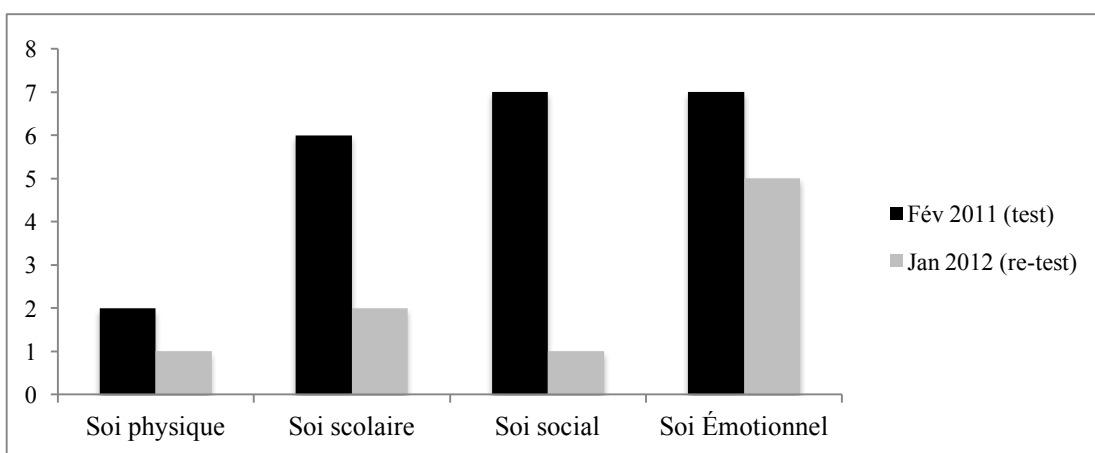


Figure 4. Représentation schématique des scores de Louis à l'ETES (test et re-test) pour les items valorisants.

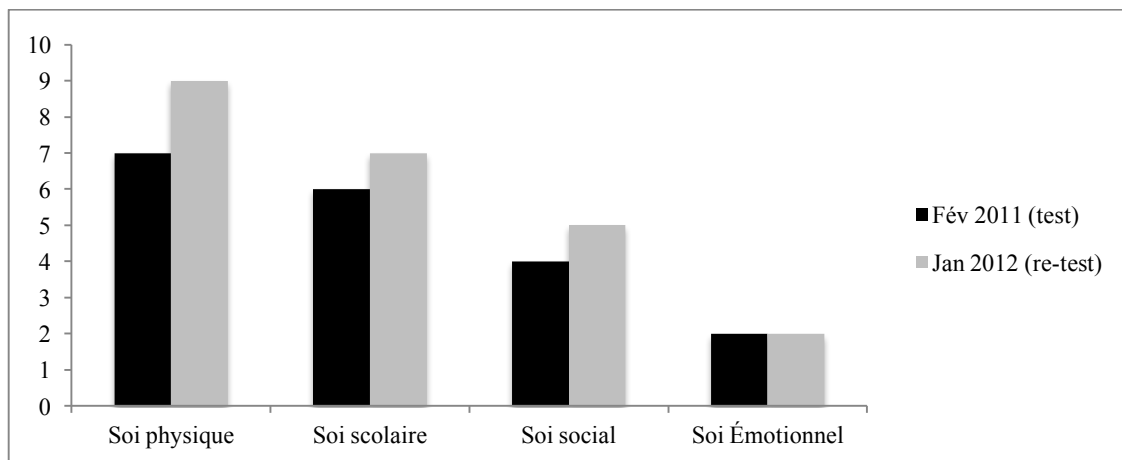


Figure 5. Représentation schématique des scores de Louis à l'ETES (test et re-test) pour les items non valorisants.

Tableau 5

Scores obtenus par Louis à l'ETES (Test et Re-test) pour les items valorisants

Items valorisants	Soi Physique	Soi Scolaire	Soi Social	Soi Emotionnel
Févr-11 (test)	7	6	4	2
Janv-12 (re-test)	9	7	5	2

Tableau 6

Scores obtenus par Louis à l'ETES (Test et Re-test) pour les items non valorisants

Items non Valorisants	Soi Physique	Soi Scolaire	Soi Social	Soi Emotionnel
Févr-11 (test)	2	6	7	7
Janv-12 (re-test)	1	2	1	5

Tableau 7

Modèle d'évaluation sur quatre jours

02- 06 mai 2011	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Moyennes
Avec l'adulte	7	0	0	0	1,75
Avec les camarades	4	0	0	0	1
Violence physique	5	0	0	0	1,25
Violence verbale	5	0	0	0	1,25
Grimaces	5	0	0	0	1,25
Comportement type sexuel	1	0	0	0	0,25
Humeur	4	0	3	3	2,5
Balancement	2	0	0	0	0,5
La danse	1	0	0	0	0,25
Les activités proposées	7	0	3	3	3,25
Évaluation	4,1	0	0,6	0,6	

adaptation des comportements de Louis, mais elle joue également un rôle de :

- médiateur entre l'éducateur référent et les autres éducateurs ou autres intervenants concernant Louis,
- médiateur entre l'éducateur et Louis,
- médiateur entre le psychologue et Louis (rencontre hebdomadaire),
- médiateur entre le psychologue et la maman (rencontre mensuelle),
- valorisation des comportements positifs de Louis,
- outil pour l'analyse fonctionnelle,
- repérage des moments où les comportements inadaptés sont exacerbés,

- repérage des comportements les plus dominants,

- revalorisation du travail de l'éducateur.

Les comportements de Louis ont été noté de 0 à 10, allant de « mal adapté » à « très bien adapté », pour faciliter la tâche à l'éducateur référent, qui l'évaluait tous les jours, et valoriser les comportements adaptés. Nous avons transformé par la suite les notes par cette équation : $10-x=y$ (x étant la note moyenne obtenue et y, la note moyenne transformée) pour faciliter l'explication des résultats de la grille au psychologue, à Louis et à sa mère. Nous avons inversé, dans les tableaux 7 et 8, le 0 (très bien adapté) et le 10 (mal adapté) (voire tableaux 7 et 8 et figures 6 à 14).

Tableau 8

Moyenne des notes obtenues pour la grille d'observation sur quatre semaines

Avril 2011	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Semaine 1	0,19	0,28		0,07	0
Semaine 2	0,25	0,08	0,11	0	0
Semaine 3	1,04	0	0,51	0,12	0,19
Semaine 4	1,22	0	0,4	0,08	0

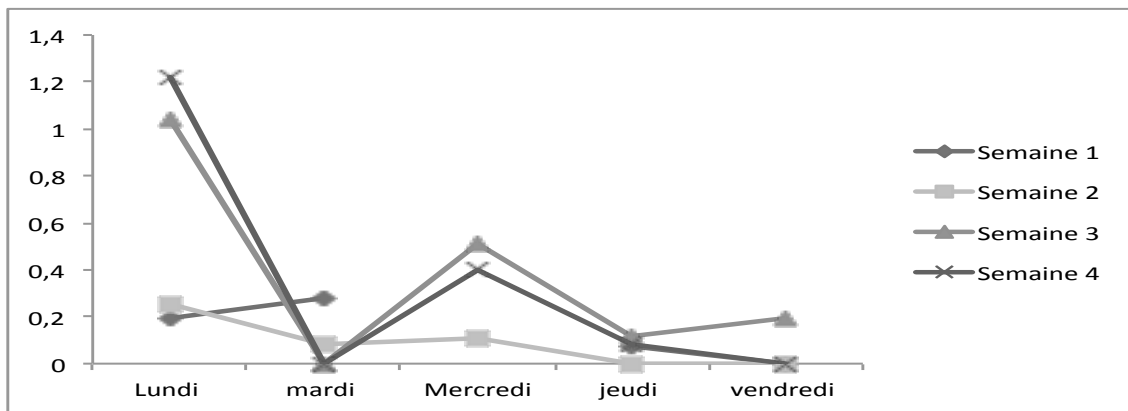


Figure 6. Moyennes des notes obtenues sur un mois selon les jours de la semaine.

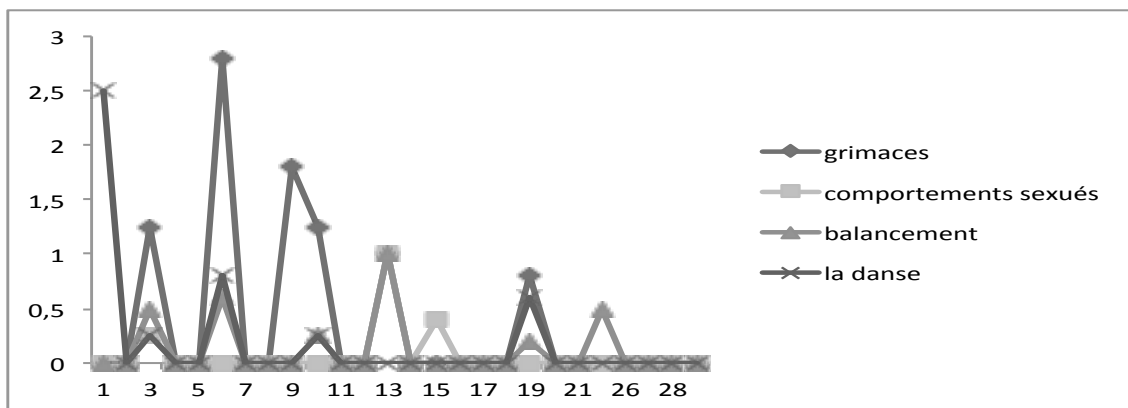


Figure 7. Moyennes des notes obtenues en fonction de comportements problématiques (2011-2012).

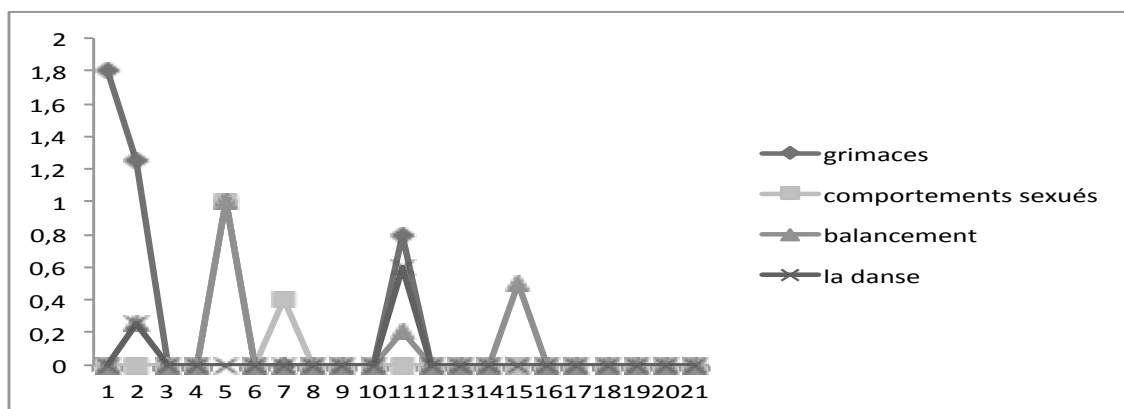


Figure 8. Moyennes des notes obtenues en fonction de comportements problèmes (2012-2013).

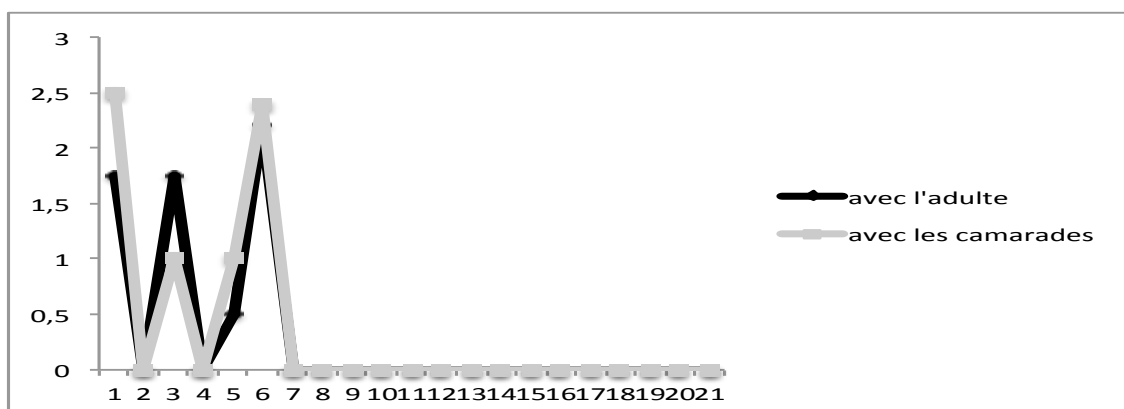


Figure 9. Présente la moyenne des notes obtenues en fonction des personnes (2011-2012).

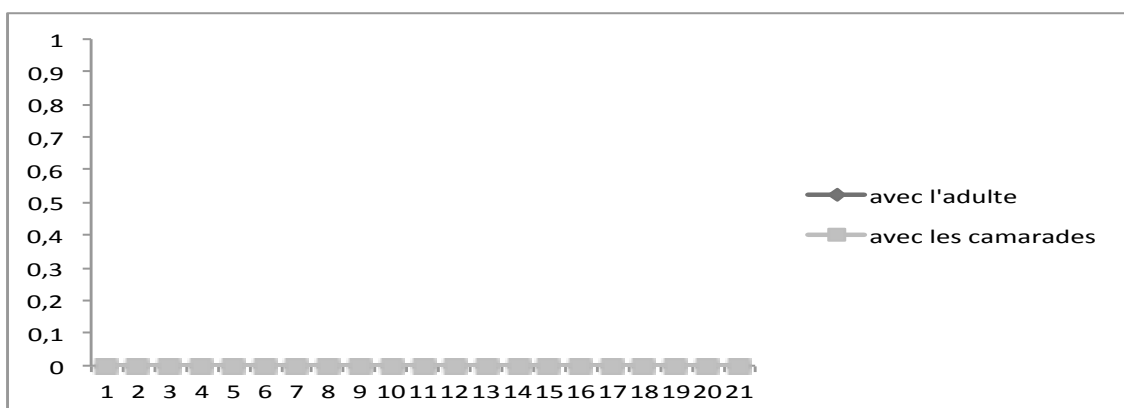


Figure 10. Présente la moyenne des notes obtenues en fonction des personnes (2012-2013).

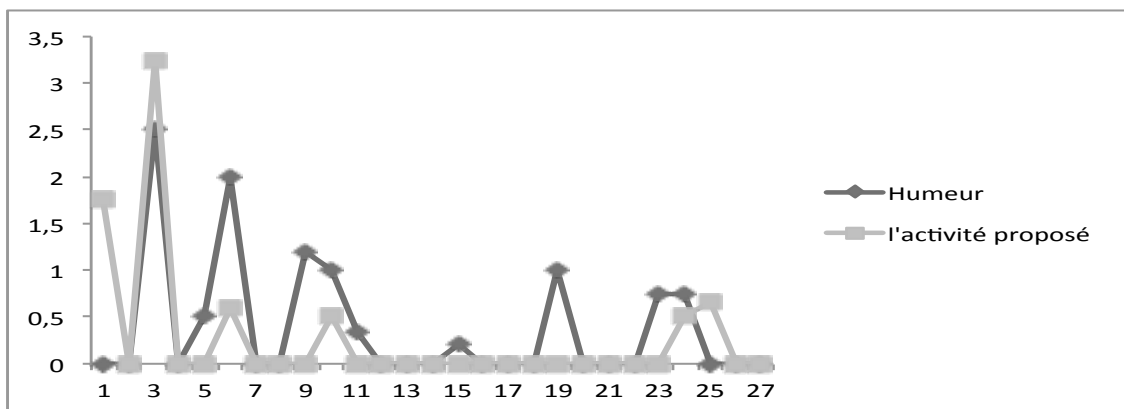


Figure 11. Moyenne des notes obtenues en fonction des situations (2011-2012).

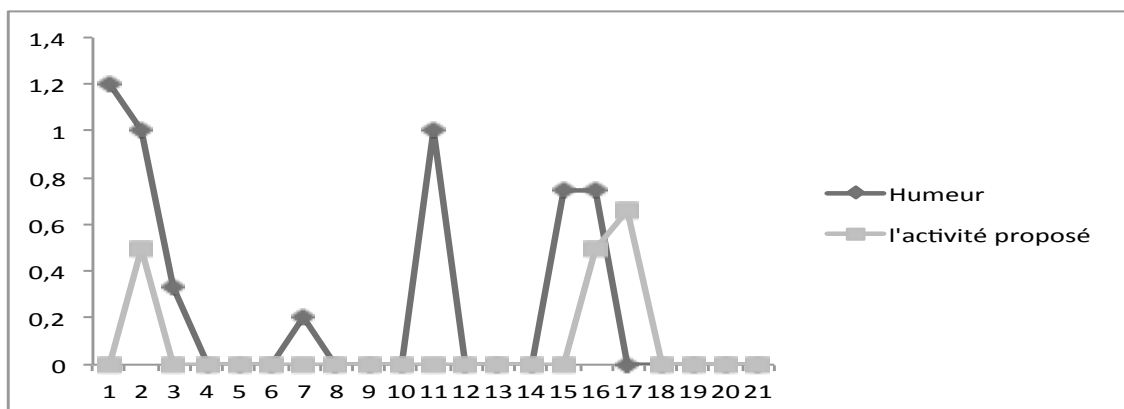


Figure 12. Moyennes des notes obtenues en fonctions des situations (2012-2013).

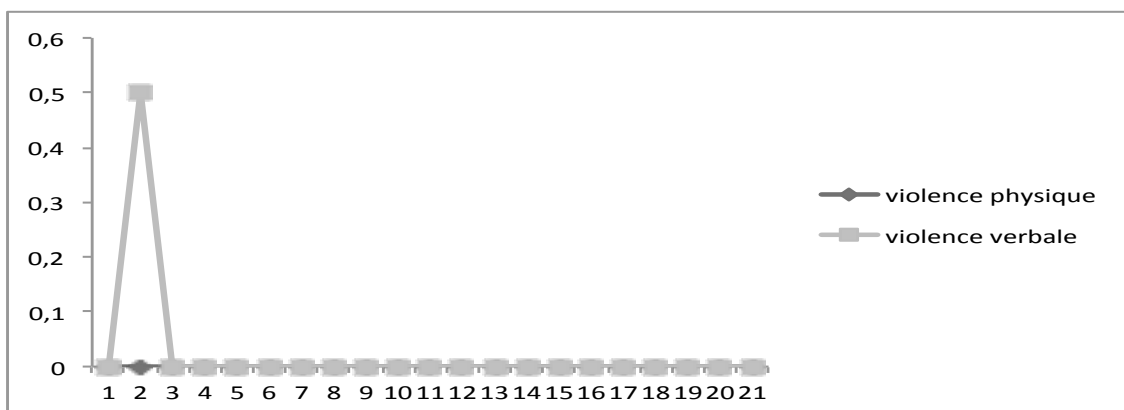


Figure 13. Moyennes des notes obtenues en fonction des violences (2011-2012).

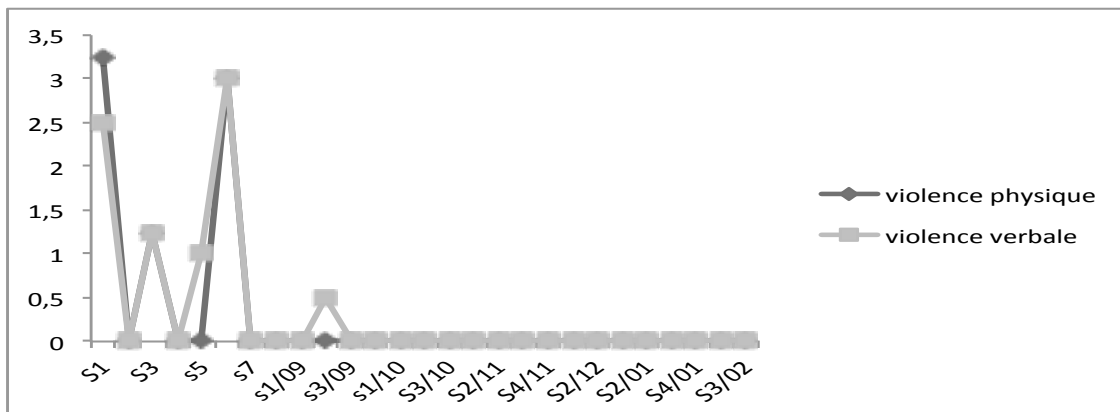


Figure 14. Moyennes des notes obtenues en fonction des violences (2012-2013).

Description du dispositif d'accompagnement dans le cas de Louis

Le contrat thérapeutique

Un contrat thérapeutique avec Louis avait pour but de diminuer les comportements inadaptés, de réduire son anxiété, de lui faire apprendre de nouvelles stratégies d'apprentissage et de restaurer son estime de soi.

Nous sommes intervenus sur trois niveaux :

- 1) *le milieu écologique* par la modification de routines ou de l'environnement afin de prévenir l'apparition des comportements inadaptés, en utilisant la grille d'évaluation ;
- 2) *les stratégies réactives* par l'acquisition, par les intervenants, de techniques et de stratégies pour gérer les comportements inadaptés quand ils en manifestaient, en utilisant les schémas explicatifs par l'analyse fonctionnelle ;
- 3) *le comportement* par le biais d'interventions comportementales impliquant la suppression du comportement inadéquat en ayant recours à des renforcements positifs (Marlène, Stipanovic, & Robitaille, 2011).

Le niveau 1 (le milieu écologique) : Après avoir analysé les moyennes des notes obtenues sur l'ensemble des jours et des semaines et aussi en fonction des activités réalisées, nous avons pu cibler plus précisément les moments d'apparition des comportements-problèmes et agir sur le milieu écologique de Louis, notamment en réorganisant son emploi du temps. Cette grille a permis d'intervenir sur les stratégies réactives de l'équipe éducative, soignante et pédagogique, lorsque les comportements inadaptés de Louis faisaient leur apparition. Cette grille a servi de support pour la mise en place d'un accompagnement axée sur la suppression des comportements problèmes, en proposant à Louis des stratégies de faire-face (*stratégie de coping*) et en utilisant un support visuel, des situations schématisées portant sur chacune des situations vécues (voir figure 1). Louis participait à la réalisation de ces schémas et, peu à peu, il arrivait à repérer seul les situations stressantes et à les gérer.

Le niveau 2 (les stratégies réactives) : Après avoir estompé les comportements-problèmes, nous avons tenté de lui apprendre les techniques et les stratégies pour gérer les comportements inadaptés lorsqu'ils apparaissent. Dans ce cadre, nous lui avons appris la technique de la respiration abdominale afin de diminuer le niveau d'angoisse

de Louis et lui faire prendre conscience de sa respiration (Antoine & Poinso, 2008). Par la suite, nous avons introduit la technique de la relaxation. L'exercice consiste à fermer les yeux et à se concentrer sur un objet de son choix. Au début, cette relaxation s'est réalisée dans le silence. Des sons distrayeurs ont été introduits quelques séances plus tard. L'objectif était qu'il fasse abstraction des distrayeurs en pensant uniquement à l'objet choisi. Au début, quelques difficultés se sont fait ressentir, cependant, à la 6^e séance Louis a réussi à intégrer cette technique.

Le niveau 3 (travailler sur le comportement-problème) : Après avoir repéré les comportements problèmes et lui avoir appris de nouvelles techniques et stratégies pour les gérer, nous avons introduit des situations perturbantes dans le cadre des séances hebdomadaires : par exemple Louis travaille sur une activité, un élément perturbateur est alors introduit (la musique). L'objectif est que Louis inhibe cet élément perturbateur et qu'il poursuive son activité.

Le déroulement d'une séance

Les séances d'intervention ont duré de 30 à 40 minutes. Ces séances comportaient 4 étapes (temps) soient *Le temps 1*, constitué de 5 minutes de relaxation, *le temps 2* où les résultats de la grille étaient présentés à Louis afin de renforcer ses comportements adaptatifs, *Le temps 3* dédiée à réfléchir, avec Louis, à une situation dans laquelle il peine à maîtriser son comportement et l'analyser (analyse fonctionnelle) suivie d'une nouvelle période de 5 minutes de relaxation (temps 4).

RÉSULTATS

Axe 1(Cognitif)

Entre 2010 et 2013, on observe chez Louis une hausse des capacités intellectuelles, principalement en ce qui concerne les compétences langagières avec un gain de 15 points à l'Indice de Compréhension Verbale (ICV). C'est un adolescent qui est en progrès sur le plan langagier, tant dans le versant réceptif qu'expressif, avec un stock lexical plus étoffé (sous-test *Vocabulaire*). Louis est plus disponible dans les apprentissages et ses progrès sont facilités par la présence de meilleures performances en mémoire de travail (+12 points

entre le test et le re-test à l'IMT), ce qui lui permet la mise en lien et en sens de ce qu'il fait. Au sous-test *Séquence Lettres-Chiffres*, Louis montre de meilleures capacités dans la restitution orale d'informations de nature différente (alphabétique et numérique). De bonnes capacités de représentation mentale sont mises en relief. En revanche, nous n'observons aucune amélioration concernant les aspects non-verbaux mis en exergue au travers de l'*Indice de Raisonnement Perceptif* (IRP), ainsi que dans la *vitesse de traitement* (IVT). L'abstraction semble encore délicate pour Louis et la lenteur, dont il fait preuve avant l'accompagnement, est également toujours bien présente à l'issue de celle-ci.

Les résultats au test d'*Organisation visuo-spatiale* du Hooper (HVOT) montrent qu'il n'y a aucune évolution entre le test et le re-test. En effet, Louis se situe toujours dans la zone « très déficitaire ». Ainsi, les habiletés de synthèse et d'analyse visuelle, tout comme la capacité de dénomination orale et écrite, sont problématiques.

Axe 2 (Physiologique)

En ce qui concerne l'anxiété, on observe une évolution significative pour l'Anxiété Trait, qui passe de la zone d'anxiété élevée (T=58 qui se trouve dans la zone [56-65] équivalant en centiles [70-93]) à la zone très faible (T=33 qui se trouve dans la zone < 35 équivalant en centiles [1-7]). Pour l'anxiété Etat, Louis est passé de la zone d'anxiété élevée (T= 60 qui se trouve dans la zone [56-65] équivalant en centiles [70-93]) à la zone moyenne (T=46 qui se trouve dans la zone [46 -55] équivalant en centiles [32-69]).

Axe 3 (Psychologique)

L'ETES a permis de souligner la hausse des items valorisants et ceci dans tous les domaines du Soi (Physique, Scolaire, Social et Emotionnel) et, par ailleurs, on constate une baisse des scores aux items non valorisants dans ces mêmes domaines. Nous faisons l'hypothèse que l'estime de soi, fortement corrélée à la hausse des performances, a augmenté en fonction de celles-ci, Louis se sentant moins en échec sur le plan intellectuel.

Axe 4 (Comportemental)

Lorsqu'on observe les moyennes de scores obtenus entre 2011 et 2013 (figure 7 à 14) en fonction de comportements problèmes, de personnes, des situations et des violences, on constate que les scores tendent vers « 0 », c'est-à-dire l'absence de comportement problème.

En fonction de comportements problèmes on constate que les scores obtenus au niveau de la danse et comportements sexuels à partir de la 7^e semaine (figure 7) tendent vers « 0 » (absence de problème) et quasi absentes entre 2012/2013 (figure 8). Cependant, les balancements et les grimaces font apparition inopinément à partir de 7 semaines et se stabilisent en seconde année 2012-2013. Les scores obtenus en fonction des relations avec des personnes (relation avec l'adulte et les camarades) tendent vers « 0 » à partir de la 7^e semaine (figures 9 et 10) et qui se sont ensuite stabilisées. Concernant les scores obtenus en fonction des situations, on constate qu'ils varient entre 0 et 1, c'est-à-dire d'un niveau faible, et se stabilisent par après (entre 0 et 1) (figures 11 et 12). Enfin concernant, les scores obtenus en fonction des violences (Physique ou verbale) on constate que, dès la 7^e semaine, ils se sont stabilisés au niveau « 0 » (figures 13 et 14).

DISCUSSION

La présente étude à cas unique, supportent les travaux de Van der Molen (2009) et Pennequin et al. (2011), qui indiquent, d'une part, qu'une personne présentant une déficience intellectuelle peut accroître ses capacités cognitives et, d'autre part, qu'un accompagnement psychoéducatif de type cognitivo-comportemental peut avoir des effets positifs sur divers aspects, psychologiques (estime de soi) et cognitifs d'un jeune présentant une déficience intellectuelle et des troubles du comportement associés.

L'ensemble des résultats révèle qu'avec cet accompagnement, Louis a réussi à développer des stratégies cognitives qui lui ont permis de maîtriser les situations auxquelles il était confronté. L'augmentation des indices ICV et IMT entre le test et le re-test pourrait s'expliquer par la disposition de Louis à augmenter ses capacités

d'encodage (la hausse de l'indice IMT) et ceci a permis d'augmenter ses capacités de compréhension verbale (IVC). En outre, le fait d'intervenir sur l'environnement des apprentissages a réduit le niveau de stress.

Néanmoins, il ne faut pas omettre l'apport bénéfique de l'accompagnement scolaire et éducatif. Les techniques psychoéducatives, la remédiation cognitive et la thérapie cognitivo-comportementale proposées nous amènent à nous interroger sur la méthode et les adaptations nécessaires pour l'accompagnement des personnes présentant une déficience intellectuelle. Idéalement, l'accompagnement devrait prendre en compte la personne dans sa globalité (son environnement, la manière dont l'individu traite et gère l'information, les schémas cognitifs existants, les stratégies utilisées, etc.).

Dans l'étude de cas présentée, il appert que Louis a eu des scores très élevés en *Anxiété Trait*, ainsi que les items dévalorisants de l'ETES. Ceci pourrait expliquer l'instabilité et l'impossibilité pour Louis de traiter les informations quand son environnement ou l'information qu'il reçoit est anxiogène (Lefrançois, Van Diji, Bardel, Fardin, & El Moussioui, 2011). D'ailleurs, il l'exprime lui-même lors des séances « *Je ne sais pas pourquoi je fais ça* ». Cette incapacité est également associée à l'absence d'une stratégie cognitive efficace pour faire face à « des situations-problèmes ». Après avoir repéré, avec lui, les situations qui lui posaient problème, nous les avons modifiées de manière à accroître sa motivation pour le rendre actif dans le processus psychoéducatif. L'introduction de la respiration abdominale en début et en fin de chaque séance (une durée de 3 à 5 minutes au maximum) lui a permis de prendre conscience de sa respiration. Plus tard, lorsque nous avons introduit des distracteurs et qu'il a réussi à se contrôler, Louis a renforcé davantage sa confiance et son estime de lui-même. Travailler l'estime de soi en même temps que le contrôle de soi par la respiration lui a permis de se poser et de ne pas être constamment en alerte (ralentir le traitement de l'information). Enfin, l'introduction des schémas explicatifs (analyse fonctionnelle) a permis à Louis, d'une part, de comprendre les situations-problèmes, ainsi que son propre mode de fonctionnement et, d'autre part, de donner sens à ce qu'il fait et de

mettre en place des stratégies cognitives de faire-face (*coping*). Nous avons repéré l'ensemble des situations-problèmes et, à chaque fois, nous avons procédé de la même manière (stratégie d'autorépétition). Louis, de lui-même, a dit lors d'une séance « *Maintenant j'ai compris, avant je pensais à ce que je ne dois pas faire et maintenant je pense à ce que je dois faire.* ». Louis a également réussi à transférer ses capacités et à généraliser ses acquis dans différents lieux de vie afin de transformer ses troubles du comportement en comportements adaptés.

CONCLUSION

La présentation de ce cas clinique, avec un accompagnement en milieu écologique, renforce les études existantes (Brown, Duff, Karatzias, & Horsburgh, 2011); l'accompagnement d'une personne présentant une déficience intellectuelle par les techniques d'accompagnement psychoéducatives comme les thérapies cognitivo-comportementales améliorent leurs capacités adaptatives. En conséquence, elles amélioreraient leurs capacités cognitives globales. Cette étude montre un aperçu des modalités d'accompagnement et permet de mettre en avant les bénéfices cliniques que l'on peut en attendre.

Sur le plan du diagnostic des comportements-problèmes, les tests ont été très utiles pour orienter notre accompagnement. De plus, la grille nous a aidé dans le repérage des situations stressantes et leur fréquence, ce qui a nécessité la réadaptation de

l'environnement afin de réduire l'apparition des comportements inadaptés.

Sur le plan de l'accompagnement psychoéducatif, l'analyse fonctionnelle, la respiration abdominale, l'exposition graduée aux situations anxiogènes, ainsi que la remédiation cognitive, notamment sur le biais de représentation et le sentiment d'incapacité à gérer ses émotions, et en conséquence ses comportements inadaptés, et enfin développer de nouvelles stratégies cognitives, ont été les techniques les plus adaptées pour cette situation clinique. Cependant, il ne faut pas négliger l'apport des accompagnements scolaire et éducatif. Il importe de signaler que l'absence de stratégies en distorsion chez Louis, au début de l'accompagnement thérapeutique, a facilité la tâche de lui apprendre des nouvelles stratégies sans résistance. Ainsi, en plus d'une relation de confiance (clinicien-patient), Louis a découvert de nouvelles stratégies qu'il a tenté de généraliser à d'autres environnements (familial, scolaire et éducatif).

Le fait que les personnes présentant une déficience intellectuelle associée à des troubles du comportement peuvent bénéficier d'une intervention cognitivo-comportementale apparaît tout à fait envisageable et cette mise en pratique pourrait induire une amélioration clinique significative. Cependant, étudier l'apport du scolaire et de l'éducatif indépendamment de l'intervention psychoéducative serait bénéfique. De plus, des études complémentaires sont nécessaires pour enrichir et généraliser cette technique thérapeutique.

EFFECT OF A COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY IN ACCOMPANYING A CHILD WITH INTELLECTUAL DISABILITY AND BEHAVIORAL DISORDERS: THE CASE OF LOUIS

Many previous studies pointed out that children with intellectual disability (ID) present cognitive problems characterized by difficulties in encoding and processing the information as well as a deficit of the cognitive strategies used. The objective of this study is to investigate the effect of cognitive-behavioral therapy and cognitive remediation on the cognitive abilities and behavior disorders of a child with ID. This study concerns Louis, a young teenager with a diagnosis of ID, and who, after two years of therapy support, initiated by cognitive remediation followed by cognitive therapy could improve his cognitive abilities associated with a decrease in his behavior disorders.

RÉFÉRENCES

- Antoine, P., & Poinso, R. (2008). *La résolution de problème en psychothérapie*. Paris, FR : Dunod.
- APA. (2003). *D. S. M. IV-TR: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (4e éd.). Paris, FR: Masson.
- APA. (2013). *D. S. M. V: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. Paris, FR: Masson.
- Baddeley, A. (1993). *La mémoire humaine théorie et pratique*. Grenoble, FR : Presse Universitaire de Grenoble.
- Bazin, N., Passerieux, C., Hardy-Bayle, M.-C. (2010). Une technique de remédiation cognitive centrée sur la théorie de l'esprit pour les patients schizophrènes. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 20, 16-21.
- Brown, M., Duff, H., Karatzias, T., & Horsburgh, D. (2011). A review of the literature relating to psychological interventions and people with intellectual disabilities: Issues for research, policy, education and clinical practice. *Journal of Intellectual Disabilities*, 15(1), 31-45.
- Büchel, F., & Paour, J.-L. (2005). Déficience intellectuelle : déficits et remédiation cognitive. *Enfance*, 5(2), 135-158.
- Bussy, G. (2008). Définition du retard mental, épidémiologie, évaluation clinique. *Mt pédiatrique*, 11(4). Repéré à http://www.jle.com/download/--mtp-278663_definition_du_retard_mental_epidemiologie_evaluation_cliniqueVZlaWX8AAQEAAADXgZLUAAAAJ.pdf
- Chapelle, F., Monié, B., Poinso, R., Rusinek, S., & Willard, M. (2014). *Aide-mémoire Thérapies comportementales et cognitives* (2e éd.). Paris, FR: Dunod
- Clerc, J. (2013). Les déficiences d'utilisation stratégique chez l'enfant à la lumière de l'autorégulation : étape développementale ou caractéristique différentielle? *L'année psychologique*, 113(2), 287-318.
- Cornoldi, C., & Campari, S. (1998). Connaissance métacognitive et contrôle métacognitif dans le retard mental. Dans F. P. Büchel, J.-L. Paour, Y. Courbois, & U. Scharnhorst (Éds), *Attention, mémoire, apprentissage. Études sur le retard mental* (pp. 119-128). Lucerne, SZ:SZH-SPC.
- Cornoldi, C. F., & Vianello, R. (1992). Metacognitive knowledge, learning disorders and mental retardation. *Advances in learning and behavioral disabilities*, 7, 87-134.
- Foulin, J.-N., Mouchon, S., & La Borderie R. (2005). *Psychologie de l'éducation*. Paris, FR: Nathan.
- Haddar, Y., & Haelewyck, M.-C. (2014). *Projet d'accompagnement individualisé pour le raccrochage scolaire des jeunes enfants en situation de handicap. Illustration par deux études de cas*. Document consulté de <https://publications.uni.lu/bitstream/10993/19931/1/Houssemand-Meyers-Pignault-Actes-2014.pdf>
- Haelewyck, M.-C., & Gascon, H. (2010). *Adolescence et retard mental*. Belgique, BE : Edition De Boeck.
- Hooper, H. E. (1958). *Hooper Visual Organization Test : Manual*. Los Angeles, Calif.: Western Psychological Services
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity: Adevelopmental perspective on cognitive science*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Lecomte, T., & Leclerc, C. (2004). *Manuel de réadaptation psychiatrique : intervention en réadaptation psychiatrique*. Québec, CA: Presse de l'université de Québec.
- Lefrançois, C., Van Diji, A., Bardel, M.-H., Fardin, J., & El Moussioui, F. (2011). L'affirmation de soi revisitée pour diminuer l'anxiété sociale. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 21, 17-23.
- Mailloux, S., (2004). *Implication des fonctions exécutives et mise en évidence d'items significatifs dans le test d'organisation visuelle de Hooper* (Mémoire de maîtrise inédit). Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi, QC.
- Marlène, G., Stipanovic, A., & Robitaille, L. (2011). Les programmes de la gestion de la colère avec des personnes ayant une déficience intellectuelle: les dernières avancées, *Revue francophone de déficience intellectuelle*, 22, 112-128.
- Marot, T. (2009). Remédiation comme posture conseil en vae. Dans J. P. Boutinet (Éd), *L'ABC de la VAE (pp. 202-203)*. France, ERES.
- Meador, D. M., & Ellis, N. R. (1987). Automatic and effortful processing by mentally retarded and nonretarded persons. *American journal of Mental deficiency*, 91(6), 613-619.
- Franck, N. (2012). Remédiation cognitive en psychiatrie. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 22(3), 81-85.
- Oubrayrie, N., De Léonardis, M., & Safont, C. (1994). Un outil pour l'évaluation de l'estime de soi chez l'adolescent: l'ETES. *European review of applied psychology*, 44(4), 309-318.
- Paour, J. L., Bailleux, C., & Perret, P. (2009). Pour une pratique constructiviste de la remédiation cognitive. *Développements*, 3, 5-14.
- Pennequin, V., Sorel, O., Nanty, I., & Fontaine, R. (2011). Métacognition et déficience intellectuelle chez l'enfant et l'adolescent: effet d'un entraînement sur la résolution de problèmes. *Enfance*, 2011(2), 225-244.
- Petit, P. (2015). Prise en charge de la tocophobie par thérapie cognitivo-comportementale : à propos d'un cas clinique. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 25, 3-11.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V. J., Buntinx, W. E. M., Coulter, D. L., Craig, E. M., ... Yeager, M. H. (2011). *Déficience intellectuelle : définition, classification et systèmes de soutien (11e éd.)* [trad. sous la direction : D. Morin]. Trois-Rivières, Québec : Consortium national de recherche sur l'intégration sociale
- Speilberger, C. D. (1983). *Manuel : Inventaire d'Anxiété Etat-Trait Forme Y (STAI-Y)*. Montreuil, FR : Edition du centre de psychologie Appliquée.
- Van der Molen, M. J. (2009). Working memory in children with mild intellectual disabilities: Abilities and training potential. Document consulté de https://scholar.google.fr/scholar?q=Working+memory+in+children+with+mild+intellectual+disabilities%3A+Abilities+and+training+potential.++&btnG=&hl=fr&as_sdt=0%2C5
- Vianin, P. (2012). Des outils de thérapie cognitivo-comportementale pour la remédiation cognitive. *Journal de thérapie comportementale et cognitive*, 22(3), 97-103.

Weschler, D. (2007). *Manuel d'administration et de cotation de la WISC IV. Echelle d'Intelligence de Weschsler pour enfants*. Montreuil, FR : Editions des Centres de Psychologie Appliquée.



État de la recherche clinique sur l'approche Snoezelen utilisée en milieu résidentiel spécialisé

The State of Clinical Research on the Snoezelen Approach Used in Specialized Residential Settings

Pascal Martin

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037056ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1037056ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Martin, P. (2015). État de la recherche clinique sur l'approche Snoezelen utilisée en milieu résidentiel spécialisé. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 161–180. <https://doi.org/10.7202/1037056ar>

Résumé de l'article

Cet article met en perspective des études récentes qui se réalisent à travers le monde sur les effets positifs des environnements Snoezelen auprès des personnes dépendantes en institution. Les participants qui bénéficient de ces enveloppes thérapeutiques sont des enfants, adolescents et adultes présentant une déficience intellectuelle avec troubles associés, y compris les personnes ayant des troubles envahissant du développement ou présentant de l'instabilité émotionnelle. Ces soins s'adressent aussi aux personnes âgées ayant des démences et aux personnes présentant des troubles psycho-comportementaux et psychiatriques. Les résultats d'une étude à l'autre sont variés, mais pour la plupart d'entre elles, il est noté qu'une régulation émotionnelle est constatée. Et, il semble qu'une relation entre les stimulations sensorielles et la réduction de troubles du comportement soit établie. Dans tous les cas, Snoezelen semble favoriser la relaxation, la détente, l'apaisement psychique, tout en procurant aux individus un état de bien-être.

ETAT DE LA RECHERCHE CLINIQUE SUR L'APPROCHE SNOEZELLEN UTILISÉE EN MILIEU RÉSIDENTIEL SPÉCIALISÉ

Pascal Martin

Cet article met en perspective des études récentes qui se réalisent à travers le monde sur les effets positifs des environnements Snoezelen auprès des personnes dépendantes en institution. Les participants qui bénéficient de ces enveloppes thérapeutiques sont des enfants, adolescents et adultes présentant une déficience intellectuelle avec troubles associés, y compris les personnes ayant des troubles envahissant du développement ou présentant de l'instabilité émotionnelle. Ces soins s'adressent aussi aux personnes âgées ayant des démences et aux personnes présentant des troubles psycho-comportementaux et psychiatriques. Les résultats d'une étude à l'autre sont variés, mais pour la plupart d'entre elles, il est noté qu'une régulation émotionnelle est constatée. Et, il semble qu'une relation entre les stimulations sensorielles et la réduction de troubles du comportement soit établie. Dans tous les cas, Snoezelen semble favoriser la relaxation, la détente, l'apaisement psychique, tout en procurant aux individus un état de bien-être.

INTRODUCTION

La démarche Snoezelen basée sur des stimulations sensorielles simples est utilisée à travers le monde dans de nombreuses résidences spécialisées, en santé mentale ainsi que dans les hôpitaux long séjour (Martin & Adrien, 2005b). En règle générale, les salles Snoezelen fournissent diverses ressources humaines dans les domaines des soins, techniques et instrumentales qui offrent maintes occasions de stimulations dans un espace relativement spacieux. Les stimulations ainsi provoquées sont censées soulager des états de tension, de pression, d'états émotionnels et développer une sensation de plaisir pour les bénéficiaires (Hope, 1998). L'intérêt porté par les professionnels soignants pour la démarche Snoezelen a augmenté considérablement ces dernières années. Ces derniers estiment en effet que

les prises en charge Snoezelen correspondent à des actions salutaires qui enrichissent la dimension humaine dans les résidences. De leur côté, nombre de chercheurs (Bartona, Reichowb, Schnitza, Smithc, & Sherlocka, 2015 ; Ji-Hyuk, Joo-Hyun, & Yeong-Jo, 2015) étudient si les environnements Snoezelen favorisent la relaxation, la détente, l'apaisement psychique ou procurent un état de bien-être. Ce type d'aménagement est censé améliorer le comportement et la qualité de vie globale des personnes qui vivent en milieu résidentiel spécialisé. D'autres (Hogg, Cavet, Lambre, & Smeddle, 2001) concluent que l'engagement des personnes bénéficiaires reste limité et peu concluant comparativement à d'autres types de loisirs ou d'activités (ex. salle de jeu, activités d'extérieur).

Cet article propose de mieux comprendre l'approche Snoezelen et son utilisation dans les milieux résidentiels. C'est pourquoi, dans une première partie, le terme Snoezelen sera défini et des points de son histoire seront développés pour comprendre l'évolution de l'approche Snoezelen à

Pascal Martin: Professeur en Psychologie, ESSCA – École de Management, LUNAM Université, Angers, 1 rue Lakanal – BP 40348. 49003 ANGERS Cedex 01 ; Courriel : pascal.martin@essca.

travers le temps. Nous donnerons, aussi, une description détaillée du cadre environnemental. Puis, dans une seconde partie, nous présenterons une série de recherches cliniques recensée dans les bases de données scientifiques qui offrent leurs caractéristiques méthodologiques spécifiques et un aperçu des effets Snoezelen aussi bien positifs que négatifs sur différents publics observés. Nous discuterons des résultats, des avantages, risques et inconvénients de cette approche avant de terminer sur des éléments de conclusion sur l'utilisation de Snoezelen. Enfin, nous nous poserons la question pour des recherches futures.

DÉFINITION

Le mot Snoezelen est un néologisme d'origine hollandaise, il résulte de la contraction de deux verbes : (1) « *snuffelen* » qui signifie aussi bien « renifler », « flairer », « fureter », « fouiner ». Il introduit la dimension du contact de la personne avec son environnement. Un contact physique et un contact plus profond, le vécu, le ressenti ; et (2) « *doezelen* » qui veut dire somnoler, se relaxer. Le terme Snoezelen exprime donc une double notion : celles de la stimulation sensorielle et de la relaxation corporelle.

En fait, le sens originel du verbe « *snuffelen* » a été détourné, il faut le comprendre comme l'expression « partir à la découverte de quelque chose » et « *doezelen* » comme « profiter d'un état de bien-être » ou « être dans un état de langueur » (Hulsegge & Ad Verheul, 1989).

POINTS D'HISTOIRE ET ÉVOLUTION DE L'APPROCHE SNOEZELEN

Cette démarche a vu le jour aux Pays-Bas dans les années 1970. Ce sont Jan Hulsegge et Ad Verheul (1989) du Centre De Hartenberg à Ede qui en sont les initiateurs. Aux origines, le terme « Snoezelen » a été proposé par deux stagiaires (qui faisaient leur service civil) Niels Snoek et Klaas Schenk dans le cadre de leur participation dans un projet au centre de Haarendael. Par la suite le terme a été adopté pour décrire ce genre d'intervention. Ad Verheul, responsable du département d'ergothérapie et Jan Hulsegge, musicothérapeute, ont pris connaissance de travaux faits par deux psychologues américains, Cleland et Clark, qui avaient écrit un article

concernant une cafétéria sensorielle en 1966. Verheul et Hulsegge ont appliqué la présentation de matériel de stimulation sensorielle en érigeant un chapiteau durant la période estivale. Sous ce chapiteau, ils avaient fait plusieurs sections permettant aux personnes ayant un lourd handicap d'être dans un environnement sensoriel particulier où elles pouvaient interagir à leur guise ou tout simplement y vivre, les composantes de l'approche Snoezelen y était appliquées par le personnel en place. Cette approche non directive proposait ainsi un lieu de confort, de détente et de relaxation, tout en donnant la possibilité d'y effectuer librement des expériences sensorielles simples qui correspondaient aux cinq sens : (a) la vue, (b) le toucher, (c) l'ouïe, (d) l'odorat et (e) le goût. Cette approche s'est peu à peu développée et elle a traversé les frontières. Le concept de « Snoezelen » s'est bien installé dans les pays anglo-saxons les plus proches de la Hollande comme la Grande-Bretagne. Concernant son implantation en France, elle date du début des années 1990. Puis, peu à peu, les projets Snoezelen ont vu le jour un peu partout dans le monde pour différents publics et des équipes de recherches cliniques et scientifiques s'y sont intéressées.

En réalité, les stimulations sensorielles sont depuis longtemps exploitées pour améliorer le bien-être des personnes ayant des déficiences intellectuelles profondes. Au XVIIIème siècle, Jean Itard s'est occupé de l'enfant, Victor (Itard, 1983) en l'aidant à développer ses capacités sensorielles ceci dans le but de faciliter sa pensée. Maria Montessori a développé au début du XXème siècle les jardins d'enfants, à l'intérieur desquels elle laissait librement s'exprimer l'intelligence des jeunes par des apprentissages sensoriels (Montessori, 1909). Plus récemment, Cleland et Clark (1966) ont proposé une méthode qui vise à stimuler les sens. Cette méthode, qui peut se confondre au Snoezelen, est appelée par ses auteurs « cafétéria sensorielle ». Il faut s'imaginer un espace de vie sociale de type « cafétéria » où les personnes étaient en présence d'éléments stimulant la vue, l'ouïe, l'odorat et le toucher et le mouvement. À ce moment, les deux auteurs (Hulsegge & Verheul, 1989) ont intensifié leur démarche, ce qui était appelée « cafétéria sensorielle », était pour eux la première étape logique pour stimuler et orienter le processus sensoriel. Puis, Fröhlich (Fröhlich, 1991 ; Fröhlich,

Renard Quix, Martin, Detraux, & Cornaz, 1995) a défini le concept de « stimulation basale » comme « une forme de communication holistique centrée sur la corporéité et qui s'adresse à des personnes ayant des handicaps sévères ». La stimulation basale est une approche qui vise à aider les personnes en situation de crise ou les personnes présentant un handicap durable, lorsque leurs compétences sont nettement réduites sur le plan des interactions humaines et de leurs possibilités de régulation de leur propre équilibre. Les capacités et les compétences liées à la perception, à la communication et au mouvement sont au centre de cette approche. De par ses apports, Fröhlich a fortement contribué à théoriser la pratique des stimulations sensorielles.

En général, la méthode Snoezelen est utilisée en institution auprès de personnes dépendantes : enfants, adolescents, adultes ou personnes âgées. Un programme de stimulations multi-sensorielles (visuelles, auditives, tactiles, et olfactives) est proposé dans une salle Snoezelen, ce qui fournit des stimulations positives et un environnement sans stress. L'installation d'éclairage différent, de musique, d'arômes et d'objets tactiles stimulent les individus (Baker, Bell, Baker, Gibson, Holloway, & Pearce, 2001). Les différentes stimulations sont fournies au hasard, indépendamment de la concentration et du niveau intellectuel des patients, afin qu'ils puissent librement expérimenter les sources de stimulations sensorielles proposées. Snoezelen est souvent, comme à ses origines, utilisé comme un temps récréatif ou de loisir surtout pour les populations présentant une déficience intellectuelle, indépendamment de leur âge. Les recherches scientifiques menées ces dernières décennies soulignent mais ne prouvent pas, pour la plupart, la valeur thérapeutique des effets bénéfiques sur les personnes dépendantes. Il semble que la relation subjective entre soignant et soigné soit d'une autre nature dans ce lieu, diverses études expérimentales l'indiquent (Hogg, Cavet, Lambe, & Smeddle, 2001 ; Klages, Zecevic, Orange, & Hobson, 2011 ; Sanchez, Millan-Calenti, Lorenzo-Lopez, & Maseda, 2013). C'est ce que nous développerons dans la partie recherche clinique : nous présenterons les résultats positifs comme négatifs qui concernent les effets de Snoezelen. Puis nous discuterons des avantages, inconvénients et nous proposerons des questions de recherche sur

cette approche. Enfin, nous concluons sur l'utilisation de Snoezelen dans les milieux spécialisés.

DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT SNOEZELLEN

Sur un plan matériel (Pagliano, 1999), Snoezelen est habituellement, mais pas exclusivement, organisé dans une salle spécialement aménagée d'une superficie d'environ 30 à 50 m². En général le sol, les murs et le plafond sont recouverts de différentes matières pour favoriser les explorations tactiles et visuelles (moquettes, tissus, drapés, etc.). Diverses plates-formes peuvent structurer l'espace, comme un matelas à eau, des colonnes à bulles. On y trouve aussi des fibres optiques lumineuses, des projecteurs de lumière à effets multiples, des matelas en mousse, des panneaux tactiles aux textures diverses (lisses, molles, douces, dures, rugueuses, piquante, etc.), de la musique avec l'aide par exemple d'instruments sonores et d'une chaîne hi-fi, des diffuseurs d'arômes, des boîtes à odeur, des aliments pour faciliter les explorations gustatives (salés, sucrés, amers, acidulés, épicés, etc.).

RECHERCHES CLINIQUES

Les études se sont multipliées durant ces dernières années (Hogg et al., 2001 ; Martin, 2003a, 2003b, 2004 ; Martin & Adrien, 2005a, 2005b ; Lotan & Gold, 2009 ; Sanchez et al., 2013). Plusieurs d'entre elles ont été menées en utilisant l'approche Snoezelen et sa philosophie (Haggard, 1994) pour en connaître la potentielle valeur thérapeutique avec des enfants, adolescents et adultes présentant une déficience intellectuelle avec ou sans troubles associés, y compris les personnes atteintes de trouble du spectre autistique (DSM V).

Certaines recherches se sont aussi intéressées aux personnes âgées avec démences, aux personnes avec des troubles psycho-comportementaux et psychiatriques. L'analyse du contenu de toutes ces études montre que les objectifs et les résultats sont parfois différents les uns des autres, mais chacun souligne l'intérêt de cette approche auprès de ces différentes populations. En effet, les effets observés ne sont pas systématiquement prouvés scientifiquement. Certaines recherches soulignent toutefois

que les différentes stimulations sensorielles fournies par Snoezelen ont un effet direct en aidant les participants à se détendre et à réduire le stress dans leur vie. Nous proposons d'en rendre compte par deux catégories de population résidentielle étudiées : un premier groupe d'enfants, adolescents et adultes présentant une déficience intellectuelle avec ou sans troubles associés et un second composé de personnes atteintes de démence, de troubles du comportement et de troubles psychiatriques. Le tableau 1 met en avant 36 recherches recensées sur les bases de données scientifiques et moteurs de recherche (*PsycINFO*, Elsevier, *Google Scholar*, *Bielefeld Academic Search Engine*, *WorldWideScience*, *Isidore et Jurn*) consultés entre la période du dernier trimestre 2014 et du premier trimestre 2015. Il inclut les références des auteurs, la date de publication, la taille de l'échantillon, les caractéristiques principales de 658 participants, la méthode utilisée et les principaux résultats obtenus avec un effet généralisable ou non.

Recherches Snoezelen auprès d'enfants, adolescents et adultes présentant une déficience intellectuelle avec ou sans troubles associés

Le nombre de participants étudiés est variable d'une étude à une autre et oscille entre : $n = 1$ (Theis, Lampert, & Baratta, 2012 ; Withers & Ensum, 1995) et $n = 52$ (Matson, Bamburg, & Smalls, 2004). Les études s'intéressent aux effets produits chez les personnes ayant des troubles du comportement comme les auto-agressions, les hétéro-agressions et les comportements stéréotypés. Il s'agit de participants des deux sexes de différentes tranches d'âge : enfance, adolescence et âge adulte. La population choisit dans ces différentes études présente une déficience intellectuelle moyenne, sévère ou profonde avec des pathologies associées comme le syndrome autistique (Fagny, 2000 ; Germeau, 1998 ; Hagggar & Hutchinson., 1991 ; Hutchinson & Hagggar, 1994 ; Martin, 2003a, 2003b) ou des troubles mentaux (ex. schizophrénie et autres troubles psychotiques) (Singh, Lancioni, Winton, Molina, Sage, Brown, & Groeneweg, 2004).

D'autres études sont réalisées exclusivement avec des enfants (De Bunsen, 1994 ; Kürsten, 1994 ; Meijs-Roos, 1990 ; Shapiro, Parush, Green, & Roth, 1997 ; Withers & Ensum, 1995). Les profils

psychologiques des participants sont divers, mais les enfants correspondent à la population cible pour bénéficier d'une prise en charge dans un cadre Snoezelen.

Pour sa part, Van Lankveld (1992) a utilisé une gamme relativement complète de catégories d'items destinée à affiner l'observation clinique. Il détaille les positions et les mouvements de la tête, le positionnement et le mouvement du corps, les gestes, le contact, le bruit, la locomotion, les expressions faciales de chaque participant. Cette dernière catégorie inclut, par exemple, les sourires, les rires, les bouderies. Il constate une impression globale d'un comportement plus calme pour chacun des participants observés après quelques semaines. Il interprète ce phénomène comme le résultat d'un environnement qui ne propose pas une activité forcée et contraignante, et, qui prédisposerait les participants à adopter des comportements plus apaisants. C'est ce que montrent également Fagny (2000) et Martin (2003a) auprès de participants autistes d'âge adulte. D'autres auteurs (Singh & al., 2004) indiquent aussi un effet significatif de l'environnement Snoezelen sur certains troubles du comportement (auto-agressions) avec des adultes présentant une déficience intellectuelle grave et sévère, associée à des troubles mentaux.

L'enregistrement vidéo est un support peu utilisé, excepté dans l'étude de Meijs-Roos (1990) qui a filmé les participants dans la salle Snoezelen sur toute la durée de quelques séances. Terry et Hong (1998) ont observé les attitudes des accompagnants lors des séances Snoezelen, puis, ils ont procédé à des entretiens semi-structurés auprès de ces quatre ergothérapeutes. Les questions posées portaient notamment sur le développement des relations entre soignants et soignés dans l'environnement Snoezelen et sur les facteurs qui affectent positivement et négativement ces relations. Les réponses obtenues indiquent que l'environnement Snoezelen facilite le contact et les relations interpersonnelles. D'autres études soulignent que des entretiens ont, aussi, eu lieu avec le personnel encadrant (Germeau, 1998). Une majorité des études entreprises rend compte des attitudes positives des professionnels utilisant le support Snoezelen et qu'ils enrichissaient, par la même occasion, leurs relations avec eux, mais aussi entre

Tableau 1

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
1. Ashby & al., 1995	DI moyenne et profonde. Âgés de 23 à 62 ans (M = 38.6)	8	Echelle de notation des comportements des participants sur 20 séances Snoezelen / 2 évaluateurs	Données qualitatives	Amélioration de la concentration et des comportements adaptatifs pour 6 participants / Effet de détente sur les participants observés
2. De Bunsen, 1994	Enfants. DI moyenne et profonde	6	Observation des participants et questionnaire	Données qualitatives	Réduction des comportements inadaptés et effet relaxant pour les enfants / Valorisation du travail des professionnels
3. Fagny, 2000	Autisme DI moyenne et profonde	9	Observation des participants	Données qualitatives	Réduction sensible des comportements inadaptés avec des écarts individuels marqués / Effet immédiat 5 minutes après les séances Snoezelen. Effet non constant
4. Germeau, 1998	Personnel éducatif qui travaille avec des adultes autistes profonds	10	Observation du personnel éducatif et questionnaire	Données qualitatives	Les représentations divergent entre les adeptes de Snoezelen et les autres / De plus, les regards des professionnels ne sont pas conformes aux pratiques réellement observées
5. Glenn & al., 1996	DI moyenne et profonde	5	Observation des participants	Données qualitatives	L'attention est plus soutenue lors de tâches de manipulation d'objets comme les tubes scintillants, vibrants, les balles en mousse de couleurs, les ballons sonores / Réponses affectives. / Parents enthousiastes et satisfaits

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
6. Hotz et al., 2006	Enfants avec une lésion cérébrale traumatique	15	Mesures physiologiques, cognitives et comportementales administrées / Données recueillies de façon prospective sur chaque séance dans la salle Snoezelen et analysées en calculant la différence entre les mesures pré et post-traitement pour chaque séance Snoezelen.	Mesures de traitement pré- et post-Snoezelen calculées sur 10 séances consécutives	Changements importants sur les mesures physiologiques. Rythmes cardiaques ont diminué pour chaque participant dans chaque séance de traitement et sont significatifs ($p = 0,032$) / Tonus musculaire a diminué dans toutes les extrémités touchées (extrémité droite supérieure $p = 0,009$, p extrémité supérieure gauche = $0,020$, en bas à droite $p = 0,036$ extrémité et inférieur gauche extrémité $p = 0,018$) / Niveau d'agitation a diminué au fil du temps / Résultats cognitifs ont montré une amélioration significative lorsque l'on compare le début du traitement et la fin
7. ; Haggard & Hutchinson, 1991 ; Hutchinson & Haggard, 1994	DI moyenne et profonde / troubles autistiques	6	Observation pendant et après les séances des participants / Entretien avec le personnel	Descriptive	Effet positif de Snoezelen sur les états affectifs, les relations interpersonnelles, le plaisir et la relaxation chez tous les participants / La nature de l'approche est non-directive / Effet positif sur de courtes durées pour certains participants
8. Kenyon & Hong, 1998	DI moyenne et profonde et/ou comportements inadaptés et/ou déf. sensorielle	17	Entretien avec le personnel de soins	Descriptive	87 % d'amélioration dans les comportements inadaptés / 66 % d'effet positif au niveau des sensations de « plaisir »

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
9. Kürsten, 1994	11 participants sans DI et 2 présentant une DI	13	Pré-test / post-test	Non-utilisé	Réduction de la fréquence du pouls chez 9 participants (non significatif) / Amélioration de performance en coordination et en concentration lors d'un exercice psychomoteur après Snoezelen chez 9 participants
10. Lindsay & al., 1997	DI moyenne et profonde / Âgés de 23 à 62 ans (M = 38.6)	8	Mesures répétées dans quatre situations sensorielles différentes	Déductive / Sous forme de graphique	Amélioration de la concentration et des comportements adaptatifs / Pas d'effet significatif sur la notion de « plaisir » et la relaxation
11. Long & Haig, 1992	DI moyenne et profonde / Âge adulte	4	Observation des participants	Descriptive	Peu concluant sur le comportement affectif et sur l'interactivité Toutefois, la mesure du plaisir est quantitativement plus élevée que la mesure du mécontentement
12. Martin & al., 1998	DI moyenne et profonde / Âgés de 22 à 61 ans (M = 38)	27	Observation en aveugle / Grille d'évaluation	Déductive / Procédure expérimentale rigoureuse et complète	Aucune amélioration sur les performances fonctionnelles ni les comportements perturbés / Env. confortable, les participants sont dans un état de confiance / Aucune généralisation
13. Martin, 2003a, 2003b ; Martin & Adrien, 2005a	TED et spectre autistique / Adultes âgés de 24 à 39 ans (M = 29.25)	4	Observation clinique en double cotation	Qualitative / Graphiques descriptifs	Atténuation des troubles du comportement autistiques lors des séances / Effet relaxant / Effet sur l'éveil sensoriel / Effets positifs pendant les séances, mais peu significatifs après les séances / Pas de généralisation

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
14. Matson & al., 1994	DI sévère et profonde / 36 H et 16 F / Âgés de 23 à 62 ans	52	Observation clinique et grille d'évaluation	Déductive	Réduction des comportements inadaptés / Effet relaxant et de « normalisation » de Snoezelen sur le rythme cardiaque
15. Meijs-Roos, 1990	DI profonde / Âgés de 8 à 40 ans	6	Observation des participants	Déductive	Aucun effet sur les états affectifs et les stéréotypies / Pas de généralisation
16. Shapiro & al., 1997	DI moyenne et sévère / Âgés de 5 à 10 ans	20	Observation en aveugle	Déductive	Réduction des comportements inadaptés. / Effet relaxant et de normalisation de Snoezelen sur le rythme cardiaque.
17. Schofield & Davis, 2000	Adultes souffrants de douleurs chroniques	73	1 Groupe témoin et 1 groupe expérimental / Questionnaires sur la douleur chronique (intensité et qualité de la douleur, anxiété, dépression, auto-efficacité, adaptation et impact de la maladie)	Analyse réalisée avec SPSS et en incluant Friedman / Analyse de la variance	Le groupe expérimental a connu une diminution significative de la douleur (sensorielle - $p = 0,002$), (nombre de mots choisis - $p = 0,008$), (douleur indice de notation - $p = 0,002$) / Les analyses de mesures répétées de la variance a révélé une amélioration significative avec le groupe expérimental en termes de douleur ($p = 0,04$) et l'auto-efficacité ($p = 0,02$) / Les patients qui ont participé à l'environnement sensoriel ont des résultats légèrement plus probants que ceux qui ont participé au programme de relaxation traditionnelle en termes d'auto-efficacité

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
18. Terry & Hong, 1998	Personnels thérapeutes	4	Interviews	Données qualitatives	Les thérapeutes confirment la valeur thérapeutique et l'effet relaxant de Snoezelen / L'env. est immuable donc sûr pour les participants
19. Thompson & Martin, 1994	DI moyenne / Âgés de 26 à 32 ans (M = 28.7)	6	Observation des participants	Descriptive	Le choix de l'équipement et de l'aménagement de la salle Snoezelen est aussi en fonction des demandes des participants. / Utilisation de certains éléments de l'env. / Réponses affectives
20. Singh & al., 2004	3 groupes mixtes X 15 participants / DI sévère et profonde, avec des troubles du comportement / Âgés de 22 à 57 ans (M = 41.83)	45	Observation clinique des groupes avec grille d'évaluation / Personnel formé pour l'inter-cotation	Déductive / ANOVA	Effet statistiquement significatif pendant les séances pour l'atténuation des comportements hétéroagressifs / Effet positif non significatifs pour les comportements auto-agressifs / Effets positifs non-significatifs en dehors des séances / Pas de généralisation
21. Van Lankveld, 1992	3 groupes / Niveau ambulatoire (élevé et bas) / Non ambulatoire (bas) / Âgés de 30 à 54 ans (M= 40.1)	15	Comparaison des groupes	Déductive	Aucune différence significative entre les groupes / Aucun effet de Snoezelen sur l'activité sensorielle / Aucun effet de Snoezelen sur l'activité physique / Réduction notable des gestes et contact à l'intérieur de la salle Snoezelen / Comportement plus calme et apaisé. État de bien-être lors de l'atelier musical

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
22. Withers & Ensun, 1995	Enfant / DI profonde, troubles de vision et de l'ouïe, auto-mutilation	1	Observation du participant	Données qualitatives	L'effet de Snoezelen sur les comportements inadaptés est peu concluant / Pas de généralisation
23. Vlaskamp & al., 2003	Personne ayant un polyhandicap / 8 H et 16 F / Âgés de 18 à 41 ans	19	Mesure du nombre d'interactions avec le matériel, les interactions avec les intervenants ainsi que le niveau de vigilance / Les observations duraient 30 minutes : deux temps d'observation dans Snoezelen et un temps d'observation dans l'environnement de vie quotidienne	Données qualitatives	En général, pas d'augmentation du niveau d'activité entre Snoezelen et le milieu de vie habituel / Certains semblent plus actifs dans Snoezelen, d'autres ne montrent pas de différences et certains sont moins actifs / La présence «passive» dans Snoezelen ne serait pas suffisante pour rendre les personnes plus actives. Les salles Snoezelen ne permettent pas, seules, d'améliorer des perceptions sensorielles, ni la mise en activité des personnes ayant un polyhandicap
24. Andreeva et al., 2011	Personnes âgées de plus de 80 ans ayant une démence	4	1 mois de temps d'observation. 3 séances hebdo	Donnée qualitative	La stimulation sensorielle réalisée avant la toilette dans un climat apaisant diminuerait les troubles du comportement des personnes âgées démentes durant le soin de toilette. Cet effet persisterait toute la journée. Cependant, d'autres variables peuvent influencer (comportement verbal et non verbal du soignant, façon dont la toilette est réalisée (debout ou au lit), et état général de la personne âgée) / Réduction des troubles du comportement pour trois d'entre elles

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
25. Bailly & Pointereau, 2011	Femmes âgées atteintes de démence avec troubles du comportement	18	Temps d'observation durant 8 séances	Données qualitatives	Diminution de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle juste après les séances / Pas d'effet physiologique généralisable d'une séance à l'autre
26. Van Weert & al., 2005	12 unités de psychogériatrie	120	250 enregistrements vidéo de situations de soins et questionnaire auprès des soignants	Etude comportementale comparative avec groupes contrôles et témoins / Durée de la recherche 18 mois	Augmentation significative du regard porté vers le résident, du toucher affectif, du nombre de sourire et d'échange verbal chez les personnes ayant suivi les séances Snoezelen / Un effet significatif du traitement a été trouvé sur le nombre de sourire, de regard dirigé vers le soignant, sur le sentiment d'autonomie verbalisé et sur la diminution de la colère et des réprobations / Cette étude montre que la mise en œuvre de l'approche Snoezelen aide à améliorer la communication réelle pendant les soins
27. Theis et al., 2012	Patients présentant un état de dangerosité manifeste hospitalisés en Unités pour Malades Difficiles (UMD)	1	Temps d'observation à l'intérieur de la salle Snoezelen et à l'extérieur	Donnée qualitative	Amélioration des interactions sociales et diminution des comportements violents / Effet qui peut perdurer après les séances à condition de renouveler le passage en salle Snoezelen

Tableau 1 (suite)

**Description de 36 études recensées concernant l'approche Snoezelen
en milieu résidentiel impliquant 658 participants**

Auteurs et date	Caractéristiques des participants	N	Méthode	Statistique	Résultats
28. Su-Kyoung et al., 2013	Vétéran de la guerre au Vietnam atteint d'une lésion cérébrale	1	Temps d'observation sur 4 semaines avec présence d'un thérapeute / 3 séances semaines de 60 minutes chacune	Mesure avec l'échelle POMS (<i>Profile of Mood States</i>) de l'état émotionnel	Les premiers résultats montrent une réduction sensible de l'anxiété, de la colère, de l'hostilité et de la dépression du participant / L'application de l'approche Snoezelen a eu un effet positif sur la stabilité émotionnelle du participant observé
29. Hope, 1998	Personnes âgées atteintes de démence / Âge moyen de 77 ans	29	Temps d'observation sur un total de 45 séances Snoezelen de 30 minutes	Données qualitatives / Questionnaires à remplir avant et après les séances	Sensible amélioration de l'humeur et de l'activité visuelle et motrice dans Snoezelen / Les comportements sociaux et émotionnels post-séances ne semblent pas se généraliser

professionnels. De plus, le personnel éducatif reconnaît que leur travail paraît être valorisé, ils affirment être très satisfaits et enthousiastes (De Bunsen, 1994).

De leur côté, des mères de résidents ont été interrogées sur leurs impressions par rapport à cet environnement multi-sensoriel (Glenn, Cunningham, & Shorrock, 1996). Les auteurs notent que la représentation qu'elles en ont est très positive. Certaines mères commentent qu'elles se sont forgées de nouveaux espoirs d'amélioration à l'attention de leur enfant.

D'autres études plus critiques (Martin, Gaffan, & Williams, 1998; Terry & Hong, 1998) ne reconnaissent pas l'effet Snoezelen sur

l'enrichissement de liens inter-relationnels entre résidents et accompagnants. Les raisons invoquées du succès de cette pratique sont que Snoezelen propose un environnement immuable et confortable, sans effet parasite et qui installe les personnes dans un état de confiance. Cet état de confiance permet d'enrichir les relations entre le patient et l'accompagnant. D'autres auteurs (Mount & Cavet, 1995) indiquent que l'avantage de Snoezelen résiderait exclusivement dans l'établissement de liens interactifs et relationnels plutôt que dans ses aspects multi-sensoriels. Haggart et Hutchinson (1991) stipulent la nature non-directive de Snoezelen. Ils apportent des résultats satisfaisants dans les domaines de la relaxation, le plaisir et la facilitation des rapports interpersonnels. Puis, dans une autre étude, Hutchinson et Haggart

(1994) préconisent Snoezelen comme une activité de loisirs et de détente qui offre à ses participants un certain plaisir, des stimulations positives et un effet relaxant.

Certaines autres recherches (Ashby, Broxholme, Pitcaithly, & Lindsay, 1995 ; Lindsay et al., 1997 ; Martin et al., 1998) ont montré l'intérêt des séances Snoezelen dans l'amélioration des comportements adaptatifs et dans la concentration des participants, sans pour autant que les résultats soient généralisables. Certaines études (Glenn et al., 1996) indiquent que les participants sont plus attentifs lorsqu'ils manipulent des tubes scintillants, des tubes vibrants, des balles en mousse de couleurs et des ballons sonores, même si les effets observés ne sont pas constants. Par exemple, chez les enfants présentant une déficience intellectuelle et des difficultés d'apprentissage, et chez les patients souffrant de douleurs chroniques, les effets communs observés sont : l'amélioration de l'émotion ou des états d'humeur, comme la diminution de l'anxiété, une diminution de l'hostilité, l'augmentation des sentiments heureux et des effets sédatifs (Schofield & Davis, 2000).

Hotz, Castelblanco, Lara, Weiss, Duncan et Kuluz (2006) ont étudié les effets de la thérapie Snoezelen sur les changements physiologiques, cognitives et comportementales chez des enfants qui se remettent d'une grave lésion cérébrale traumatique. Les résultats révèlent une utilisation bénéfique de la thérapie Snoezelen avec des enfants qui se remettent d'un traumatisme crânien sévère.

Puis, une étude s'est intéressée aux familles d'enfants présentant une déficience intellectuelle sévère et profonde vivant des expériences singulières dans ce lieu (Sachs & Nasser, 2009). Les chercheurs ont analysé la manière dont Snoezelen facilitait le rôle des parents et de la fratrie. Des entretiens approfondis et des observations participatives ont été organisés avec 10 familles. Deux thèmes principaux ont émergé : d'une part, l'environnement Snoezelen a été vécu comme « un autre monde » où les parents se sont sentis détachés de la réalité extérieure. D'autre part, ils se sentaient à leur aise et s'autorisaient à se détendre pour vivre dans une atmosphère intime et familiale. Ces expériences ont montré que l'atmosphère Snoezelen semblait favoriser le

rapprochement entre les parents et les membres de la fratrie. Tous les membres de la famille partageaient des activités ludiques et renforçaient leur relation. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables de par la taille de l'échantillon.

Par ailleurs, certaines recherches sur les environnements Snoezelen sont plus sceptiques sur les effets positifs escomptés. Puis, Vlaskamp Geeter, Huijsmans et Smit, (2003) ont réalisé une recherche auprès de 19 personnes ayant un polyhandicap pour lesquelles l'utilisation de Snoezelen (hebdomadaire) avait pour objectif d'accroître le niveau d'activité (avec des moyens tels que des stimulations visuelles, auditives, kinesthésiques, tactiles et olfactives utilisées seules ou combinées). L'échantillon était composé de 11 femmes et 8 hommes (âgés de 18 à 41 ans). Le niveau d'activité était mesuré en prenant en compte le nombre d'interactions avec le matériel, les interactions avec les intervenants ainsi que le niveau de vigilance. Les comportements des intervenants et des usagers ont aussi été observés. Les observations duraient 30 minutes (deux temps d'observation dans Snoezelen et un temps d'observation dans l'environnement de vie quotidienne). Les résultats indiquent que, de manière générale, il n'y a pas d'accroissement du niveau d'activité entre Snoezelen et le milieu de vie habituel. En effet, certains participants semblent plus actifs dans Snoezelen, d'autres ne montrent pas de différences entre les deux milieux et certains sont moins actifs dans Snoezelen comparativement au milieu de vie habituel. Les stimulations offertes par les intervenants semblent plus efficaces que celles offertes uniquement par le matériel. Cette dernière observation souligne l'importance du rôle des intervenants en ce qui concerne le niveau d'activité des personnes ayant un polyhandicap. Les auteurs concluent que les salles Snoezelen ne sont pas, à elles seules, les agents permettant d'apporter des améliorations des perceptions sensorielles, ni la mise en activité des personnes ayant un polyhandicap.

Recherches Snoezelen auprès de personnes atteintes de démence, de troubles du comportement et de troubles psychiatriques

À l'heure actuelle les études évaluant significativement les bienfaits ou non du « Snoezelen » auprès de personnes âgées restent encore rares,

néanmoins quelques études dégagent des tendances différentes. Certaines études précisent les effets thérapeutiques et les bienfaits de Snoezelen sur des patients âgés atteints de démence, sans pour autant que leurs résultats soient généralisables (Hope, 1998 ; Klages et al., 2011 ; Sanchez et al., 2013). Chez ces personnes, les environnements aux stimulations multi-sensorielles semblent produire des effets positifs immédiats sur le comportement et l'humeur, en particulier si cette pratique est régulièrement menée.

Les effets de la stimulation multi-sensorielle sur les troubles psycho-comportementaux ont aussi été étudiés chez les personnes âgées démentes à un stade avancé (Andreeva, Dartinet-Chalmey, Kloul, Fromage, & Kadri 2011), notamment l'agitation, l'agressivité verbale et/ou physique et l'anxiété. Par exemple, des séances de stimulation sensorielle ont été pratiquées avant la toilette sur quatre personnes de plus de 80 ans, pendant un mois, à raison de trois séances par semaine en moyenne. Les résultats mettent en évidence une réduction des troubles du comportement pour trois d'entre elles. Les chercheurs ont observé que la stimulation sensorielle réalisée avant la toilette dans un climat apaisant diminuait les troubles du comportement des personnes âgées démentes durant le soin de toilette. Cet effet persistait au cours de la journée. Cependant, les auteurs indiquent que d'autres variables peuvent entrer en ligne de compte, comme le comportement verbal et non verbal du soignant, la façon dont la toilette est réalisée (debout ou au lit), et l'état général de la personne âgée. Une autre étude s'est déroulée avec 18 femmes âgées atteintes de démence avec troubles du comportement (Bailly & Pointereau, 2011). Elles ont été observées durant 8 séances. Les résultats indiquent une diminution de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle juste après les séances, mais n'indiquent pas un effet physiologique d'une séance à l'autre.

Une autre étude comportementale comparative réalisée par Van Weert Van Dulmen, Spreeuwenberg, Ribbe et Bensing (2005) en unités de psycho-gériatrie aux Pays-Bas relève des bienfaits. 250 enregistrements vidéo de situations de soins ont été effectués et analysés au démarrage des soins et 18 mois après Snoezelen. Les auteurs observent une augmentation significative du toucher affectif, du nombre de sourire, d'échange

verbal et du regard portée vers les personnes ayant suivi les séances Snoezelen. En ce qui concerne les résidents, un effet significatif du traitement a été trouvé sur le nombre de sourire, de regard dirigé vers le soignant, sur le sentiment d'autonomie verbalisé et sur la diminution de la colère et des réprobations. Cette étude montre que la mise en œuvre de l'approche Snoezelen aide à améliorer la communication réelle pendant les soins du matin. Néanmoins cette étude précise que les soins prodigués, par les professionnels formés à l'approche Snoezelen, prennent plus de temps, ce qui sous-entend que pour obtenir des effets positifs sur la communication soignant-résident les responsables des résidences spécialisées doivent augmenter le temps de soins Snoezelen.

D'un autre côté, il est intéressant de souligner l'originalité de certaines études sur Snoezelen auprès d'un patient hospitalisé en Unité pour Malades Difficiles (UMD) (Theis et al., 2012). Les UMD ont pour vocation d'accueillir des patients présentant un état de dangerosité manifeste. Les patients présentent des anomalies des interactions sociales ; anomalies à la source de passages à l'actes hétéro-agressifs imprévisibles. À travers cette étude, il semble que l'amélioration des interactions sociales soit observée par l'approche Snoezelen pour des patients qualifiés de difficiles en UMD, avec comme corollaire une diminution des comportements violents. Les résultats ne sont pas généralisables compte tenu de l'unique patient observé.

Puis, notons également une autre étude ad hoc qui portait sur les effets de la thérapie Snoezelen sur l'état émotionnel d'un ancien vétéran de la guerre au Vietnam atteint d'une lésion cérébrale (Su-Kyoung, Sang-Yeol, & Myoung-Kwon, 2013). La thérapie Snoezelen lui a été appliquée pendant quatre semaines, trois fois par semaine, soixante minutes par séance dans une salle Snoezelen en présence d'un thérapeute. Le patient a bénéficié des différentes stimulations sensorielles ainsi que du matériel de détente qu'offrait l'environnement. L'état émotionnel a été mesuré à partir d'une échelle POMS (*Profile of Mood States*) pour mesurer de façon objective les changements. Les premiers résultats montrent une réduction sensible de l'anxiété, de la colère, de l'hostilité et de la dépression du participant. L'application de

l'approche Snoezelen a eu un effet positif sur la stabilité émotionnelle de ce dernier. Ces résultats semblent cohérents avec ceux des études précédentes menées avec des enfants ayant subi une lésion cérébrale, les patients âgés atteints de démence, les enfants présentant une déficience intellectuelle et des problèmes d'apprentissage, et les patients souffrant de douleurs chroniques.

Ces recherches cliniques exploratoires montrent davantage Snoezelen comme une intervention non pharmacologique agissant, de façon complémentaire à d'autres pratiques, sur les symptômes neuropsychologiques et psychiatriques.

DISCUSSION

D'après l'analyse de contenu de ces études très variées, se dégage l'idée d'établir une relation entre les stimulations sensorielles douces et la réduction des manifestations du spectre autistique telles que les comportements stéréotypés, les comportements inadaptés à tout âge et l'enrichissement des rapports humains. Cependant, le souci principal de certaines études porte sur les aspects méthodo-logiques. La communication de données cliniques qualitatives est certes présente pour chaque participant observé, mais la fiabilité des évaluations rend difficile l'interprétation des résultats ainsi que les conclusions à tirer. La mesure de l'évolution des comportements d'approche et d'exploration sensorielle et des troubles du comportement (angoisses, stéréotypies, troubles de la relation, troubles de la communication, adaptation à l'environnement) semble être un souci que les futures études pourraient résoudre avec des protocoles expérimentaux plus rigoureux et standardisés.

Puis, la plupart des études proposent un nombre de participants relativement faible ce qui rend particulièrement difficile d'émettre des résultats quantifiables et statistiquement significatifs.

Ensuite, chacune d'entre elles possède des hypothèses et des méthodes expérimentales qui lui sont propres, ce qui se ressent dans l'interprétation qu'en fait chaque auteur. Il est, ici encore, assez difficile d'apporter des éléments critiques et contradictoires ou d'essayer de trouver une homogénéité d'ensemble. Chacune de ces expériences propose son propre protocole

expérimental avec des équipements spécifiques pour chaque résidence. En effet, la question des objets ou produits de stimulation et de détente peut être discutée. D'une résidence à une autre, le matériel n'est pas forcément le même, soit il est un produit standard, soit il peut être confectionné sur place. Et, les dimensions et l'agencement d'une salle Snoezelen peut introduire plus ou moins d'espace, de confort, de convivialité et de sécurité.

D'après tous ces résultats, il apparaît que des études plus approfondies sur de plus longues périodes d'observation avec des publics au même profil pathologique doivent être menées, de façon homogène. Les espaces Snoezelen doivent être pensés en fonction des personnalités et du potentiel de chacun, et qu'il n'est pas nécessaire de les confronter à l'ensemble de l'équipement mis à leur disposition (Martin & Adrien, 2005a). Les recherches futures pourraient partir sur les questions de recherche suivantes :

- **Question de recherche 1 :** une salle Snoezelen munie d'un équipement standard procure-t-elle des effets récréatifs sur ces bénéficiaires ?

En effet, ces séances récréatives, pensées dès l'origine par Hulsege et Verheul (1989), impliqueraient la présentation d'une gamme de stimuli jugée agréable pour les personnes. En respectant une certaine régularité des séances sur plusieurs mois, des évaluations pourraient être réalisées sur les effets produits. Ces recherches pourraient être effectuées avec des groupes témoins et des groupes contrôles afin de vérifier si l'environnement Snoezelen et son atmosphère ont un impact spécial, comparé à l'évaluation d'autres environnements et situations comme des activités de plein air ou des ateliers sensoriels.

Une autre issue possible pour la recherche pourrait concerner l'évaluation des cas en dehors des séances :

- **Question de recherche 2 :** est-ce que les éventuels effets positifs de Snoezelen peuvent perdurer dans le temps en dehors des séances ?

En effet, après avoir déterminé quand et dans quelles circonstances Snoezelen peut s'exercer, l'évaluation post-séance semblerait pertinente. Dans ce contexte de recherche, on pourrait concevoir la possibilité de manipuler certains stimuli pendant les séances Snoezelen pour déterminer si des arrangements sont plus ou moins favorables aux comportements des personnes après les séances.

Ensuite, une troisième question de recherche pourrait concerner l'évaluation de la pharmacothérapie (par exemple les antipsychotiques ou les antidépresseurs) :

- **Question de recherche 3** : les personnes soumises à des séances Snoezelen répétées peuvent-elles réduire ou se passer de leurs traitements médicamenteux ? Quels sont les effets à observer, par exemple en termes de relations sociales, d'apaisement, de satisfaction ?

La pratique de l'activité Snoezelen est complémentaire aux autres activités, mais il est difficile encore de déterminer si Snoezelen a des effets suffisamment thérapeutiques pour réduire certains traitements médicamenteux.

Enfin, nous pouvons nous interroger sur le manque de liens théoriques aux concepts fondamentaux issus notamment de la psychologie clinique, de la psychopathologie, des neurosciences et d'autres disciplines comme l'ergothérapie et les approches de stimulations neuromotrices. Ces apports théorico-cliniques pourraient enrichir et compléter la partie empirique de ces recherches.

CONCLUSION

Ainsi, ces différentes recherches montrent l'intérêt de cette approche basée sur des stimulations sensorielles douces et non médicamenteuses. Les accompagnants sont à la recherche d'un support qui les aide à développer à la fois l'éveil ou le maintien sensoriel et des interactions sociales de qualité. L'approche Snoezelen paraît donc être indiquée pour aller dans ce sens. Cette méthode de prise en charge peut être également pensée comme complémentaire à d'autres pratiques et d'autres techniques déjà instituées, à condition que les

procédures et protocoles de la prise en charge soient clairement réfléchis et rigoureux. C'est pourquoi les recherches cliniques sont essentielles pour apporter des données objectives et une analyse plus fine des effets de l'environnement Snoezelen sur les populations étudiées. Elles servent à comprendre et à améliorer cette approche aux bienfaits thérapeutiques encore mal cernés. Les résultats globaux de ces études sont riches sur un plan clinique, car ils permettent d'affirmer l'intérêt de proposer à ces populations dépendantes des programmes réguliers d'activités sensorielles qui sont à planifier dans le cadre de leur vie quotidienne.

De plus, Snoezelen propose un équipement de stimulation qui paraît s'approprier à toutes les tranches d'âge et à diverses pathologies. Snoezelen sert aussi à cerner davantage les sources de stimulations sensorielles pour lesquelles chaque participant répond positivement à leur contact.

Cependant, la littérature scientifique relate un intérêt sur le plan comportemental à court terme à partir du moment où l'espace est utilisé en connaissance de cause, par du personnel formé et ayant un temps spécifique pour son utilisation. Mais ces conditions indispensables ne sont pas toujours aisées à réunir en milieu résidentiel.

La voix de la recherche clinique est donc à poursuivre dans ce domaine, car elle contribue à améliorer et à guider les pratiques de soin institutionnel auprès de ces personnes dépendantes. La méthodologie scientifique est à respecter avec des groupes témoins et des groupes de contrôle sur un nombre suffisant de séances.

Enfin, il nous semble que les apports théorico-cliniques issus de la psychologie clinique, de la psychopathologie et des neurosciences apporteraient un éclairage sur les comportements observés dans ces espaces sensoriels et de détente.

THE STATE OF CLINICAL RESEARCH ON THE SNOEZELLEN APPROACH USED IN SPECIALIZED RESIDENTIAL SETTINGS

This article puts into perspective recent studies that take place around the world on the positive effects of Snoezelen environments to dependent persons in institutions. Subjects who receive these therapies envelopes are children, adolescents and adults with intellectual disabilities associated disorders, including those with autism or emotional instability. This care also for the elderly with dementia, people with psycho-behavioral and psychiatric disorders. The results from one study to another are varied, but for most of them, it is noted that emotional regulation is observed. And it seems that the relationship between sensory stimuli and reducing behavioral problems is established. In all cases, Snoezelen promotes relaxation, mental calming, while providing individuals a state of well-being.

RÉFÉRENCES

- Andreeva, V., Dartinet-Chalmey, V., Kloul, A., Fromage, B., & Kadri, N. (2011). Snoezelen ou les effets de la stimulation multi-sensorielle sur les troubles du comportement chez les personnes âgées démentes à un stade avancé. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 11(61), 24-29.
- Ashby, M., Broxholme, S., Pitcaithly, D., & Lindsay, W. R. (1995). Snoezelen : Its Effects On Concentration And Responsiveness. In People With Profound Multiple Handicaps. *British Journal of Occupational Therapy*, 58(7), 303-307.
- Bailly, N., & Pointereau, S. (2011). Effets Snoezelen sur des personnes âgées démentes. *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 11(66), 268-273.
- Baker, R., Bell, S., Baker, E., Gibson, S., Holloway J., & Pearce, R. (2001). A Randomized Controlled Trial of the Effects of Multi-Sensory Stimulation (MSS) for People with Dementia. *British Journal of Clinical Psychology*, 40(1), 81-96.
- Bartona, E., Reichowb, B., Schnitza, A., Smithc, I., & Sherlocka, D. (2015). A systematic review of sensory-based treatments for children with disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 37, 64-80.
- Cleland, C. C., & Clark, C. M. (1966). Sensory Deprivation And Aberrant Behavior Among Idiots. *American Journal of Mental Deficiency*, 71(2), 213-225.
- De Bunsen, A. (1994). A study in the implication of the Snoezelen resources at Limington House School. Dans R. Hutchinson & J. Kewin (Éds), *Sensations & Disability : Sensory Environments For Leisure, Snoezelen, Education & Therapy* (pp. 138-162). Chesterfield, UK: Rompa.
- Fagny, M. (2000). L'impact de la technique du « Snoezelen » sur les comportements indiquant l'apaisement chez les adultes autistes. *Revue francophone de la déficience intellectuelle* 11(2), 105-115.
- Fröhlich, A. (1991). *La stimulation basale*. Lucerne, SZ: S.Z.H./S.P.C.

- Fröhlich, A., Renard Quix, E., Martin, J. P., Detraux, J. J., & Cornaz, J. (1995). « Cinquième session ». Dans CTNERHI (Éd.), *Le Polyhandicap* (pp. 119-146). Paris, FR: Editions du Centre Technique National d'Etudes et de Recherches des Handicaps et des Inadaptations.
- Germeau, I. (1998). *Une approche particulière dans la relation personne autiste/éducateur en milieu institutionnel : Le Snoezelen*. Liège, BE: Université de Liège, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Glenn, S., Cunningham, C., & Shorrock, A. (1996). Social Interactions In Multi-Sensory Environments. Dans N. Bozic & H. Murdoch (Éds), *Learning Through Interaction* (pp. 66-82). Londre, UK: David Fulton.
- Haggar, L. E. (1994). A Short Training Package For Care Staff Using Snoezelen Environments With Profoundly And Multiply Disabled Clients. Dans R. Hutchinson & J. Kewin (Éds), *Sensations & Disability : Sensory Environments For Leisure, Snoezelen, Education & Therapy*. Chesterfield, UK: Rompa.
- Haggar, L. E., & Hutchinson, R. B. (1991). Snoezelen: An Approach To The Provision Of A Leisure Resource For People With Profound And Multiple Handicaps. *Mental Handicaps*, 19(2), 51-55.
- Hogg, J., Cavet, J., Lambe, L., & Smeddle, M. (2001). The Use Of Snoezelen As Multisensory Stimulation With People With Intellectual Disabilities : A Review Of The Research. *Research In Developmental Disabilities*, 22(5), 353-372.
- Hope, K. W. (1998). The Effects Of Multi-Sensory Environments On Older People With Dementia. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 5(5), 377- 385.
- Hotz, G. A., Castelblanco, A., Lara, I. M., Weiss, A. D., Duncan, R., & Kuluz, J. W. (2006). Snoezelen: A Controlled Multi-sensory Stimulation Therapy For Children Recovering From Severe Brain Injury. *Brain Injury*, 20(8), 879-88.
- Hulsegge, V., & Verheul, A. (1989). *Snoezelen, un autre monde*. Namur, BE: Editions Erasme.
- Hutchinson, R., & Haggar, L. (1994). The development and Evaluation of a Snoezelen Leisure Resource for People with Severe Multiple Disability. Dans R. Hutchinson & J. Kewin (Éds), *Sensations & Disability : Sensory Environments For Leisure, Snoezelen, Education & Therapy* (pp. 18-55). Chesterfield, UK: Rompa.
- Itard, J. (1983). Mémoire et rapport sur Victor de l'Aveyron. Dans L. Malson (Éd.), *Les enfants sauvages* (pp. 117-247). Paris, FR: Christian Bourgois Editeur.
- Ji-Hyuk, P., Joo-Hyun, L., & Yeong-Jo, K. (2015). Occupational Therapy Services for Elderly with Severe Dementia. Dans I. Söderback (Éd.), *International Handbook of Occupational Therapy Interventions* (pp. 451-461). Suisse, SZ: Springer International publishing Switzerland.
- Kenyon, J., & Hong, C. S. (1998). An Explorative Study Of The Function Of A Multisensory Environments. *British Journal of Therapy and Rehabilitation*, 5(12), 619-623.
- Klages, K., Zecevic, A., Orange, J. B., & Hobson S. (2011). Potential Of Snoezelen Room Multisensory Stimulation To Improve Balance In Individuals With Dementia: A Feasibility Randomized Controlled Trial. *Clinical rehabilitation*, 25(7), 607-616.
- Kürsten, K. (1994). Einsatzmöglichkeiten alternativer Unterrichtsformen am Beispiel des Snoezlens in der Grundschule. Dans R. Hutchinson & J. Kewin. (Éds), *Sensations & disability : Sensory environments for leisure, Snoezelen, Education & Therapy* (pp. 267-283). Chesterfield, UK: Rompa.

- Lindsay, W. R., Pitcaithly, Y. D., Geelen, N., Buntin, L., Broxholme, S., & Ashby, M. (1997). A Comparison Of The Effects Of Four Therapy Procedures On Concentration And Responsiveness In People With Profound Learning Disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41(3), 201-207.
- Long, A. P., & Haig, L. (1992). How Do Clients Benefit From Snoezelen? An Exploratory Study. *British Journal of Occupational Therapy*, 55(3), 103-106.
- Lotan, M., & Gold, C. (2009). Meta-Analysis Of The Effectiveness Of Individual Intervention In The Controlled Multisensory Environment (Snoezelen) For Individuals With Intellectual Disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 34(3), 207-215.
- Martin, N. T., Gaffan, E. A., & Williams, T. (1998). Behavioural Effects Of Long Term Multi-Sensory Stimulation. *British Journal of Clinical Psychology*, 37(1), 69-82.
- Martin, P. (2003a). Effets d'une prise en charge Snoezelen sur les troubles du comportement d'adultes autistes. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 14(2), 152-161.
- Martin, P. (2003b). *Un modèle de soins psychologiques et d'évaluation, inspiré de l'approche Snoezelen pour des adultes atteints d'autisme* (Thèse de Doctorat inédite). Université Paris-Descartes, France, FR.
- Martin, P. (2004). Quels sont les effets de la démarche Snoezelen sur les personnes autistes. *Le Lien Social*, 727, 12-13.
- Martin, P., & Adrien, J.-L. (2005a). Un environnement Snoezelen pour des adultes atteints d'autisme associé, au un retard mental. *Revue Québécoise de Psychologie*, 26(3), 43-66.
- Martin, P., & Adrien, J.-L. (2005b). Une revue de la recherche clinique internationale sur l'approche Snoezelen en santé mentale. *Revue Francophone de la Déficience Intellectuelle*, 16(1), 97-109.
- Matson, J. L., Bamburg, J. W., & Smalls, Y. (2004). An Analysis Of Snoezelen Equipment To Reinforce Persons With Severe Or Profound Mental Retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 25(1), 89-95.
- Meijs-Roos, K. (1990). Effect van « Snoezelen » op het gedrag en kennelijk welbevinden van diepzwakzinnigen. *Nederlands Tijdschrift voor Zwakzinnigengzorg*, 7, 144-150.
- Montessori, M. (1909). Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'autoeducazione infantile nella Casa dei Bambini. Lapi, Citta di Castella. [Traduction française, 1952. Pédagogie scientifique, la découverte de l'enfant. Paris : Desclée de Brouwer].
- Mount, H., & Cavet, J. (1995). Multi-Sensory Environments : An Exploration Of Their Potential For Young People With Profound And Multiple Learning Difficulties. *British Journal of Special Education*, 22(2), 52-55.
- Pagliano, P. (1999). *Multisensory Environments, Education & Therapy*. Chesterfield, UK: Rompa.
- Sachs, D., & Nasser, K. (2009). Facilitating Family Occupations: Family Member Perceptions Of A Specialized Environment For Children With Mental Retardation. *American Journal of Occupational Therapy*, 63(4), 453-62.
- Sanchez, A., Millan-Calenti, J. C., Lorenzo-Lopez, L., & Maseda, A. (2013). Multisensory Stimulation for People With Dementia : A Review of the Literature. *American Journal Alzheimer's Disease and other Dementias*, 18(1), 7-14.
- Schofield P., & Davis, B. (2000). Sensory Stimulation (Snoezelen) versus Relaxation : A Potential Strategy for the Management of Chronic Pain. *Disability and Rehabilitation*, 22(15), 675-682.

- Shapiro, M., Parush, S., Green, M., & Roth, D. (1997). The Efficacy Of The « Snoezelen » In The Management Of Children With Mental Retardation Who Exhibit Maladaptive Behaviours. *The British Journal of developmental Disabilities*, 43(85 pt. 2), 140-155.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S., Molina, E. J., Sage, M., Brown, S., & Groeneweg, J. (2004). Effects Of Snoezelen Room, Activities Of Daily Living Skills Training, And Vocational Skills Training On Aggression And Self-Injury By Adults With Mental Retardation And Mental Illness. *Research in Developmental Disabilities*, 25(3), 285-293.
- Su-Kyoung, L., Sang-Yeol, L., & Myoung-Kwon, K. (2013). Snoezelen To Promote Improved Emotional Status In Stroke Caused By Defoliat Exposure In The Vietnam War: Case Study. *Open Journal of Pathology*, 3, 73-77.
- Terry, P. A., & Hong, C. S. (1998). People with learning disabilities and multisensory environments. *British Journal of Therapy and Rehabilitation*, 5, 630-633.
- Theis, T., Lampert, A.-S., & Baratta, A. (2012). Snoezelen en unité pour malades difficiles : à propos d'une étude pilote. *Annales médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 170(9), 663-666.
- Thompson, S. B. N., & Martin, S. (1994). Making sense of multisensory rooms for people with learning Disabilities. *British Journal of Occupational Therapy*, 57(9), 341-344.
- Van Lankveld, J. J. D. M. (1992). Gedragsveranderingen Bij Zwakzinnigen Tijdens Snoezelen. *Nederlands Tijdschrift voor Zwakzinnigenzorg*, 1, 34-48.
- Van Weert, J. C. M., Van Dulmen, A. M., Spreeuwenberg, P. M. M., Ribbe, M. W., & Bensing J. M. (2005). Effects of snoezelen, integrated in 24 h dementia care, on nurse-patient communication during morning care. *Patient Education and Counseling*, 58(3), 312-326.
- Vlaskamp, C., Geeter, K. I., Huijsmans, L. M., Smit, H. (2003). Passive activities : The effectiveness of multisensory environments on the level of activity of individuals with profound multiple disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16, 135-143.
- Withers, P. S., & Ensum, I. (1995). Successful Treatment Of Severe Self Injury Incorporating The Use Of DRO, A Snoezelen Room And Orientation Cues. *British Journal of Learning Disabilities*, 23, 164-167.



Facteurs contextuels et types de motivation reliés aux comportements agressifs

Contextual Factors and Types of Motivation Related to Aggressive Behaviors

Marc-André Gagnon, PsyD. et Diane Morin, Ph.D.

Volume 26, 2015

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1037057ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1037057ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Revue francophone de la déficience intellectuelle

ISSN

1929-4603 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Gagnon, M.-A. & Morin, D. (2015). Facteurs contextuels et types de motivation reliés aux comportements agressifs. *Revue francophone de la déficience intellectuelle*, 26, 188–206. <https://doi.org/10.7202/1037057ar>

Résumé de l'article

Les personnes présentant une déficience intellectuelle sont plus à risque que la population sans déficience intellectuelle d'émettre des comportements agressifs. Les comportements agressifs peuvent avoir plusieurs causes, telles que les problèmes de santé physique et mentale, l'environnement de la personne et les déficits chez la personne à exprimer ses besoins. Plusieurs études ont été réalisées afin d'identifier les causes possibles des comportements agressifs, mais rares sont les études qui ont tenté d'en faire ressortir les plus fréquentes. Certains types de motivation pourraient également influencer le type de comportement émis par la personne. Cette étude exploratoire fait ressortir les facteurs contextuels les plus importants pour chacun des types de comportements agressifs émis et explore l'influence de différents types de motivation.

FACTEURS CONTEXTUELS ET TYPES DE MOTIVATION RELIÉS AUX COMPORTEMENTS AGRESSIFS

Marc-André Gagnon et Diane Morin

Les personnes présentant une déficience intellectuelle sont plus à risque que la population sans déficience intellectuelle d'émettre des comportements agressifs. Les comportements agressifs peuvent avoir plusieurs causes, telles que les problèmes de santé physique et mentale, l'environnement de la personne et les déficits chez la personne à exprimer ses besoins. Plusieurs études ont été réalisées afin d'identifier les causes possibles des comportements agressifs, mais rares sont les études qui ont tenté d'en faire ressortir les plus fréquentes. Certains types de motivation pourraient également influencer le type de comportement émis par la personne. Cette étude exploratoire fait ressortir les facteurs contextuels les plus importants pour chacun des types de comportements agressifs émis et explore l'influence de différents types de motivation.

INTRODUCTION

Les troubles de comportements chez les personnes présentant une déficience intellectuelle (DI) est un sujet qui a été grandement étudié depuis quelques années. Ils peuvent prendre plusieurs formes, dont celle de comportements agressifs. L'Abbé et Morin (2001) définissent les comportements agressifs comme étant :

« Un comportement verbal et/ou moteur, dirigé vers soi, vers l'environnement ou vers autrui. Il se manifeste directement ou indirectement et est plus ou moins planifié. Il a pour résultat (a) de blesser ou de nuire à l'intégrité physique ou psychologique d'une personne et/ou (b) de détériorer l'environnement. Son intensité et la capacité de l'environnement social à y faire face en déterminent sa dangerosité » (p. 16).

Les comportements agressifs peuvent ainsi se manifester sous différentes formes dont des agres-

sions physiques et verbales dirigées vers les autres, des comportements d'automutilation, de la destruction de l'environnement ou des comportements sexuels déviants.

L'importance qui est accordée aux comportements agressifs dans les écrits scientifiques se justifie par leur prévalence qui varie de 2 % à 60 % (Fox, Dunlap, & Cushing, 2002; L'Abbé & Morin, 2001; Willaye & Magerotte, 2008) et les conséquences qu'ils ont pour la personne qui les émet. Ils peuvent entraver son intégration sociale en limitant son accès au milieu scolaire ou de travail (Anderson, 1992; Stancliffe, Lakin, & Eidelman, 2005) et peuvent également entraîner des placements en résidences spécialisées avec un encadrement intensif et même entraîner un placement en milieu institutionnel (Allen, 2008; Bihm, Poindexter, & Warren, 1998) et l'utilisation de mesures de contrôles qu'elles soient physiques ou chimiques (Emerson, 2002; Pilling, McGill, & Cooper, 2007; Robertson et al., 2005).

Les comportements agressifs peuvent aussi avoir un effet sur l'entourage de la personne qui les émet. Ils

Marc-André Gagnon, PsyD. Adresse : 8000 Notre-Dame Ouest, Lachine, QC; Psychologie, 2^{ième} étage, H8R 1H2; Courriel : marcandregagnon@hotmail.ca; Diane Morin, Ph.D., Université du Québec à Montréal.

peuvent amener une augmentation du stress, des risques de blessures, de l'épuisement professionnel, des troubles de santé mentale et de nombreux renoncements de la part de la famille (Baxter, Cummins, & Yiolitis, 2000; Brown, Geider, Primrose, & Jokinen, 2011; Feldman et al., 2007; Fidler, Hodapp, & Dykens, 2000; Hastings, 2002, 2003; Hastings & Brown, 2002). Des coûts économiques sont aussi associés à la présence de comportements agressifs, tels que les coûts engendrés pour les services spécialisés, les coûts liés au roulement du personnel ou pour le mobilier (Tassé, Sabourin, Garcin, & Lecavalier, 2010).

Afin de réduire les comportements agressifs et leurs conséquences indésirables, plusieurs auteurs (Emerson, 2001; Gardner & Whalen, 1996; Griffiths & Gardner, 2002; L'Abbé & Morin, 2001) ont tenté de comprendre les causes de ces comportements afin de les prévenir et d'intervenir plus efficacement. De plus en plus d'auteurs (Hunter, Wilkniss, Gardner, & Silverstein, 2008; Suls & Rothman, 2004) essaient de comprendre les troubles du comportement ou les comportements agressifs dans un modèle bio-psycho-social. Un tel modèle explique que les troubles du comportement, incluant les comportements agressifs, n'ont pas qu'une cause, mais qu'ils sont plutôt le résultat de l'interaction de plusieurs facteurs pouvant provenir de la personne, mais aussi de son interaction avec son environnement. Ces facteurs peuvent être vus comme des déclencheurs ou mettre la personne dans une situation les favorisant (Gardner & Whalen, 1996; Griffiths & Gardner, 2002).

Une meilleure connaissance de ces facteurs est nécessaire afin de pouvoir prévenir les comportements agressifs. Plusieurs auteurs ont tenté de montrer l'importance de certains facteurs sur l'apparition des comportements agressifs, tels que des problèmes de santé physique (Bihm et al., 1998; Christensen et al., 2009; Hemmings, Gravestock, Pickard, & Bouras, 2006; Koegel, 1996; McAtee, Carr, Schulte, & Dunlap, 2004; Wiggs & Stores, 1996) de santé mentale (Allen, 2008; Carr, Reeve, & Magito-McLaughlin, 1996) ou des caractéristiques propres à la personne (Borthwick-Duffy, 1994; Carr et al., 1996; Jones et al., 2008; Koegel, 1996; Taylor, 2002; Taylor, Novaco, Gillmer, & Thorne, 2002), ce qui a permis d'obtenir un nombre exhaustif de facteurs pouvant

affecter l'apparition des comportements agressifs. À partir d'une recension des écrits exhaustive, L'Abbé et Morin (2001), présentent dans un tableau une liste de facteurs pouvant être en lien avec l'apparition ou le maintien de comportements agressifs. Ces facteurs sont regroupés en deux grandes catégories : les variables reliées à la personne et les variables reliées à l'environnement; ces différentes variables pouvant toutefois être en interaction les unes avec les autres.

La liste des différents facteurs pouvant être en cause dans l'émission de comportements agressifs, ne permet toutefois pas de connaître quels facteurs sont les plus fréquents. Notre recension des écrits scientifiques n'a permis de trouver que deux études ayant tenté d'identifier les facteurs les plus fréquents. La première étude a été réalisée par McGill, Teer, Rye et Hughes (2003). Dans cette étude, 65 intervenants travaillant auprès d'un total de 22 personnes présentant une déficience intellectuelle légère à profonde et émettant des comportements agressifs ont été interviewés à l'aide d'une liste de 76 facteurs en lien avec le contexte de leurs apparitions développée par les auteurs. Les résultats démontrent, dans l'ordre d'importance, que les comportements agressifs étaient davantage présents lorsque la personne était anxieuse ou stressée, de mauvaise humeur, dans un milieu achalandé, déprimé ou triste, ou lorsqu'elle exécutait une tâche difficile. Les résultats font également ressortir d'autres facteurs un peu moins fréquents, mais tout de même importants, comme avoir de la difficulté à se faire comprendre ou à comprendre les autres, être dans un endroit bruyant, ne rien faire, attendre une activité, être en train de prendre son déjeuner ou avoir mal dormi.

La seconde étude a été réalisée par Embregts et ses collègues (2009). Des entrevues auprès d'intervenants de 87 personnes présentant une déficience intellectuelle légère et manifestant des comportements agressifs ont été réalisées à l'aide du *Contextual Assessment Inventory* (CAI) (McAtee et al., 2004). Cet outil comporte 80 facteurs contextuels possibles. Les résultats démontrent que les comportements agressifs risquent de se produire fréquemment lorsque la personne exécute des tâches difficiles ou lorsqu'elle doit avoir des interactions sociales avec les autres.

Ces deux études permettent de voir que les facteurs en lien avec la tâche exécutée et les interactions sociales ont été les plus fréquemment mentionnés. Toutefois, les comportements agressifs peuvent prendre plusieurs formes, tels les agressions physiques, verbales, l'automutilation, la destruction de l'environnement et les comportements sexuels déviants, mais ces études se sont intéressées aux comportements agressifs sans distinction du type de comportement émis. Ainsi, il n'est pas démontré si certains facteurs contextuels sont plus associés à certains types de comportements agressifs.

De plus, Crocker, Mercier, Allaire et Roy (2007) ont démontré qu'il est important de tenir compte des caractéristiques psychosociales de la personne afin de comprendre les différents types de comportements agressifs. À partir d'un échantillon de 296 participants, ils ont identifié six profils comportementaux : (a) tranquille, (b) extériorisé, (c) agressif, (d) violent, (e) sexuel, et (f) automutilation selon le type de comportement émis, sa fréquence et le type de motivation de la personne. Ils ont utilisé le Profil Reiss (Tassé et al., 2002), qui se base sur la théorie de Reiss et Havercamp (1997) pour évaluer le type de motivation de chaque personne. Reiss et Havercamp mentionnent que chaque personne ayant une déficience intellectuelle est motivée à différents niveaux par 15 facteurs fondamentaux qui peuvent être soit des buts (ce que la personne désire obtenir), soit des sensibilités (ce qu'elle veut éviter). Les 11 buts sont les suivants : (1) aider les autres, (2) la vengeance, (3) l'ordre, (4) l'indépendance, (5) la curiosité, (6) l'attention, (7) la moralité, (8) le contact social, (9) l'activité physique, (10) la gratification sexuelle, et (11) la nourriture. Les quatre sensibilités sont les suivantes : le rejet, la douleur physique, la frustration et l'anxiété. Leur théorie repose sur le fait que chaque personne a un désir ou un seuil de tolérance différent pour chacun de ces types de motivation et que des comportements problématiques peuvent surgir lorsque l'environnement de la personne ne lui permet pas d'avoir un équilibre entre ce qu'elle a et ce qu'elle souhaite avoir ou éviter (Langthorne, McGill, & O'Reilly, 2007; Lecavalier & Tassé, 2002). Les résultats de l'étude de Crocker et al. (2007) suggèrent que près de la moitié des 15 types de motivation se distinguent selon les profils comportementaux, c'est-à-dire, que

les types de motivation semblent varier selon le type de comportement émis.

La recension des écrits amène ainsi à penser qu'il y a plusieurs facteurs contextuels pouvant expliquer la présence de certains types de comportements agressifs, mais aussi qu'il peut y avoir un lien entre les types de comportements émis et les types de motivation d'une personne. La présente étude exploratoire vise à mettre en lien les facteurs contextuels et les types de motivation de la personne dans l'émission des comportements agressifs de personnes avec une déficience intellectuelle. Elle a deux objectifs principaux : (1) faire ressortir les facteurs contextuels les plus fréquents pour chacun des types de comportements agressifs et vérifier s'ils sont différents selon le type de comportements émis et (2) faire ressortir les facteurs contextuels les plus fréquents selon les types de motivation de la personne.

MÉTHODE

Participants

Un échantillon de convenance de 49 personnes présentant une déficience intellectuelle a été obtenu auprès de 3 des 20 Centres de réadaptation en déficience intellectuelle et troubles envahissants (CRDITED) québécois, qui couvrent trois régions différentes du Québec. Ces centres offrent des services spécialisés aux personnes présentant une déficience intellectuelle ou un trouble du spectre de l'autisme (TSA). Un questionnaire n'a pas été complètement répondu et n'a pas pu être inclus dans l'analyse des types de motivation, ce qui emmène l'échantillon à 48 participants pour ces analyses. Les critères d'inclusion pour participer à cette étude étaient d'être âgé de plus de 18 ans, avoir une déficience intellectuelle sans trouble du spectre de l'autisme et émettre des comportements agressifs. Les personnes ayant un TSA ont été exclues de cette étude, car les types de comportements, les facteurs contextuels et les types de motivation pourraient être différents du seul fait de leur diagnostic. La moyenne d'âge des participants était de 37,7 ans. Le répondant était l'intervenant qui connaissait le mieux la personne et minimalement depuis trois mois. En moyenne, les répondants avaient 8,1 années (écart-type = 8,1) d'expérience dans le domaine de la déficience

Tableau 1
Données démographiques des participants (n=49)

Caractéristiques	n	%
Âge de l'utilisateur	11	22,4
18-25 ans	8	16,3
26-35 ans	10	20,4
36 à 45 ans	15	30,6
46 ans +	4	8,2
Manquant		
Sexe		
Homme	29	59,2
Femme	20	40,8
Niveau de DI (selon les données au dossier)		
Léger		
Moyen	13	26,5
Grave	23	46,9
Profond	6	12,2
Manquant	5	10,2
	2	4,1
Type de communication		
Verbale	37	75,5
Gestuelle	6	12,2
Pictogrammes	3	6,1
Manquant	3	6,1

intellectuelle et connaissaient l'utilisateur depuis 4,0 ans (écart-type = 5,4). Seuls deux répondants ont répondu pour deux participants. Le tableau 1 résume les données démographiques des participants. Les participants émettaient en moyenne trois des cinq types de comportements agressifs (écart-type=1,2) et les répondants devaient identifier le plus important selon eux. Aucune précision n'a été donnée sur comment identifier le comportement le plus important, mais devaient plutôt remplir un questionnaire pour dire sur quelle base s'est fait leur choix. Le tableau 2 présente le type de comportement jugé comme le plus important par les intervenants.

Instruments

1. Facteurs contextuels

Les facteurs contextuels en lien avec l'apparition des comportements agressifs ont été mesurés avec

la traduction et l'adaptation en français du *Contextual Assessment Inventory* (CAI) (McAtee et al., 2004) réalisée pour cette étude. Les premières étapes de la méthode de traduction par comité de Tassé et Craig (1999) ont été utilisées. Ainsi, une traduction individuelle a été réalisée par six étudiants au doctorat en psychologie qui se sont ensuite rencontrés pour comparer leur traduction et établir un consensus. Cet inventaire comporte 80 items à cocher sur une échelle de type Likert allant de 1 à 5 (jamais à toujours) et comporte aussi 9 questions ouvertes permettant d'identifier les facteurs contextuels ne faisant pas partie de l'inventaire. Le choix de cet inventaire se justifie par sa validité et son utilisation lors d'une étude similaire (Embregt et al., 2009). Sa fidélité test-retest est élevée ($r = 0,74$) et sa validité interne pour l'ensemble des items obtient un alpha de 0,95. Cependant, sa fidélité interjuge est très limitée ($ICC = 0,028$), mais s'explique selon les auteurs par le fait que les intervenants qui ont rempli cet

Tableau 2
Types de comportements jugés comme le plus important (n=49)

Comportement agressif	N	%
Agression physique	21	42,9
Agression verbale	14	28,6
Automutilation	8	16,3
Comportements sexuels déviants	4	8,2
Destruction de l'environnement	2	4,1

inventaire ne ciblait pas tous le même comportement ou pouvaient en cibler plusieurs (McAtee et al., 2004). Dans la présente étude, il a été précisé dans les consignes de ne cibler que le comportement agressif le plus important chez l'usager, cependant la fidélité interjuge n'a pu être révérifiée dans la présente étude. Un questionnaire a également été remis aux répondants afin qu'ils identifient tous les comportements de leur usager et qu'ils justifient leur choix quant au plus important. Des données démographiques (âge, sexe, niveau de DI, type de comportement ciblé, connaissance de l'usager et années d'expérience) ont été ajoutées à cet inventaire.

2. Facteurs contextuels

Le *Profil Reiss* (Tassé et al., 2002), traduction du *Reiss Profile of Fundamental Goals and Motivational Sensitivities for Persons with Mental Retardation* (Reiss & Havercamp, 1998) a été utilisé afin d'évaluer les types de motivation de la personne. Ce questionnaire contient 100 items évalués sur une échelle de type Likert allant de 1 à 5 (fortement en désaccord à fortement en accord) permettant d'obtenir un score pour chacun des 11 buts et des 4 sensibilités. La consistance interne de la version française du test varie de 0,72 à 0,90, sa fidélité test-retest varie de 0,73 à 0,93. et l'accord interrépandant est de $r = 0,62$ (Tassé et al., 2002).

Procédure

La présente étude a reçu un certificat d'éthique du Comité éthique de la recherche conjointe destiné aux centres de réadaptation en déficience intellectuelle et en trouble envahissant du déve-

loppement (CÉRC/CRDITED). À la suite de l'obtention de ce certificat, le chercheur a présenté le projet à cinq équipes de gestionnaires de trois CRDITED de la province de Québec. Les gestionnaires identifiaient ensuite les intervenants travaillant avec des usagers ayant des comportements agressifs. La personne ressource de chacun des CRDITED devait contacter les répondants identifiés par les gestionnaires pour leur présenter le projet et les mettre en contact avec le chercheur. S'il acceptait de participer à l'étude, le répondant devait ensuite identifier un usager ayant des comportements agressifs et lui présenter le projet ou à son représentant légal, et faire signer les formulaires de consentement. À la suite de la réception des formulaires de consentement, une enveloppe pré adressée et préaffranchie contenant les questionnaires était remise au répondant qui devait la retourner au chercheur lorsqu'il avait complété les questionnaires. Le chercheur s'était également engagé avec les CRDITED à remettre aux répondants un rapport individualisé des résultats de chaque participant qu'ils pourraient déposer au dossier central de l'usager, lorsque celui-ci y consentait.

Devis de recherche exploratoire et plan d'analyse des données

Afin de répondre aux objectifs de cette étude, des fréquences en pourcentage ont été générées afin de faire ressortir le nombre de fois où chacun des facteurs contextuels a été mentionné comme provocant régulièrement (score de 4 ou 5) les comportements agressifs. Ces facteurs ont par la suite été comparés selon le type de comportement émis et pour chacun des types de motivation. Dû à

l'échantillon de convenance de cette étude, il a été nécessaire de se limiter à des analyses descriptives de fréquence et de pourcentage.

Résultats

Objectif 1

Le premier objectif était de faire ressortir les facteurs contextuels les plus fréquents pour chacun des types de comportements émis. Le tableau 3 présente les facteurs contextuels le plus fréquemment retrouvés en général et pour chacun des types de comportements émis. Ainsi, seuls les items recevant la cote de 4 ou 5 (toujours ou presque toujours) sont compilés dans le tableau.

Comme le comportement *destruction de l'environnement* n'avait été ciblé que pour deux participants, les résultats n'ont pu être ajoutés au tableau comparatif. Cependant, les facteurs « A récemment été puni ou réprimandé pour son comportement », « S'ennuie ou ne fait rien » et « Tâche difficile » ont tous les trois été identifiés comme pouvant presque toujours déclencher le comportement des deux participants.

Afin de déterminer si la fréquence de mention des facteurs était importante, il a été nécessaire de déterminer un point de césure. Lors de la création du *Contextual Assessment Inventory*, McAtee a utilisé un score de 45 % et plus pour déterminer les huit facteurs les plus importants. Le score le plus élevé étant de 60 %. De son côté, Embregt et ses collègues (2009) ont utilisé un score de 25 % comme point de césure et a trouvé 28 facteurs. Pour la présente étude, un point de césure à 45 % ne permettait pas d'identifier de facteurs contextuels pour les comportements agressifs sans distinction tandis qu'un point de césure à 25 % identifiait un grand nombre de facteurs (20). Il a donc été décidé de prendre un point de césure à 35 % pour cette étude permettant ainsi d'identifier 6 facteurs contextuels pour les comportements agressifs sans distinction.

Sur les 80 énoncés, 31 ressortent comme jugés importants pour au moins un des types de comportements émis, cependant, aucun facteur n'est jugé comme important pour tous les types de

comportements émis. En effet, trois facteurs ressortent comme les plus importants pour quatre des cinq types de comportements : « l'attente », « environnement bruyant » et « présence d'un nouveau membre du personnel ». Ensuite, trois facteurs : « désaccord ou dispute » et demandes non satisfaites » ressortent pour trois types de comportements. Finalement, cinq facteurs ressortent importants pour deux types de comportements et 20 pour seulement un type de comportement.

Des 31 facteurs les plus fréquents, un peu plus de la moitié (17) sont en lien avec l'environnement social de la personne. Un peu plus du tiers (11) sont en lien avec l'environnement physique et la programmation de la personne et seulement trois sont en lien avec les facteurs biologiques. D'une manière plus détaillée, les agressions verbales sont celles pour lesquelles il y a eu le plus de mentions de facteurs contextuels (20). Le « besoin d'attention de la part du personnel » ressort comme le plus important (71 %). Les « désaccords ou disputes », « demandes non satisfaites », « punitions », « changements dans la routine » et « annonce de quelque chose de décevant » sont également jugés comme importants. Les facteurs en lien avec l'environnement social de la personne représentent 63 % (12) des facteurs mentionnés, tandis que les facteurs en lien avec la santé de la personne ne représentent que 5 % (1) des facteurs mentionnés. Il semble donc y avoir un lien important entre les interactions sociales négatives et les comportements d'agression verbale.

Pour l'automutilation, les facteurs les plus importants sont en lien avec la « présence d'un nouveau membre du personnel » (63 %) ou l'« absence d'un membre du personnel préféré » (50 %). La « maladie ou douleur aiguë » a été jugée comme importante pour ce type de comportement, ainsi que neuf autres facteurs contextuels, dont quatre sont en lien avec l'environnement social et cinq avec l'environnement physique ou la programmation de la personne.

Les comportements sexuels déviants, qui étaient les moins fréquents, avaient cinq facteurs jugés comme importants. Cependant, il faut noter que dû au petit nombre de participants pour ce type de comportement, la fréquence de mention passait de

Tableau 3
Facteurs contextuels mentionnés comme causant régulièrement les comportements agressifs
(score de 4 ou 5) selon le type de comportement émis

Énoncé	Comportement agressif sans distinction (n=49)		Agression verbale (n=14)		Automutilation (n=8)		Comportement sexuel déviant (n=4)		Agression physique (n=21)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Trop ou pas assez d'attention de la part du personnel	20	40,8*	10	71,4*	1	12,5	2	50,0*	6	28,6
Désaccord ou disputes verbales avec famille, personnel ou pairs	19	38,8*	9	64,3*	2	25,0	-	-	8	38,1*
L'attente (en ligne, salle d'attente)	19	38,8*	6	42,9*	3	37,5*	1	25,0	8	38,1*
Environnement bruyant	19	38,8*	5	35,7*	3	37,5*	1	25,0	9	42,9*
Présence d'un nouveau membre du personnel	18	36,7*	6	42,9*	5	62,5*	2	50,0*	5	23,8
Ses demandes n'ont pas été satisfaites	18	36,7*	8	57,1*	3	37,5*	-	-	6	28,6
Trop de personnes autour de lui	16	32,7	5	35,7*	3	37,5*	1	25,0	7	33,3
Lors de rendez-vous médicaux ou être dans un milieu hospitalier	16	32,7	5	35,7*	3	37,5*	1	25,0	6	28,6
Biens personnels perdus ou brisés	15	30,6	5	35,7*	2	25,0	-	-	8	38,1*
A été informé de quelque chose de décevant (annulations d'une visite, un visiteur ne pourra plus venir, etc.)	15	30,6	8	57,1*	-	-	1	25,0	5	23,8
Changement dans la routine ou annulations	15	30,6	7	50,0*	1	12,5	-	-	7	33,3
Présence d'un pair qui n'est pas apprécié	15	30,6	5	35,7*	1	12,5	1	25,0	8	38,1*
A récemment été puni ou réprimandé pour son comportement	14	28,6	7	50,0*	1	12,5	1	25,0	8	38,1*
Anxiété par rapport aux activités de vacances	14	28,6	6	42,9*	2	25,0	1	25,0	5	23,8

Tableau 3 (suite)
Facteurs contextuels mentionnés comme causant régulièrement les comportements agressifs
(score de 4 ou 5) selon le type de comportement émis

Maladie/Douleur aiguë (otite, constipation, maux de dos)	14	28,6	4	28,6	3	37,5*	1	25,0	5	23,8
S'ennuie/Ne fait rien	14	28,6	2	14,3	2	25,0	3	75,0*	5	23,8
L'environnement est trop silencieux ou stimulant	14	28,6	4	28,6	2	25,0	2	25,0	8	38,1*
Présence d'un membre du personnel non apprécié.	13	26,5	4	28,6	3	37,5*	1	25,0	4	19,1
Horaire rigide ou absence d'horaire	13	26,5	2	14,3	3	37,5*	1	25,0	6	28,6
Le ton de voix du personnel (aigu, sévère, etc.)	13	26,5	3	21,4	1	12,5	1	12,5	9	42,9*
Endroit associé à une expérience négative (le bureau du dentiste)	11	22,5	5	35,7*	1	12,5	-	-	4	19,1
Démonstration d'émotion par le personnel (trop fort, trop négative, etc.)	10	20,4	5	35,7*	-	-	1	25,0	4	19,1
Difficulté continuelle à exprimer ses désirs et besoins	10	20,4	5	35,7*	2	25,0	-	-	2	9,5
Absence d'un membre du personnel préféré	10	20,4	2	14,3	4	50,0*	1	25,0	3	14,3
Présence d'une personne non familière	10	20,4	4	28,6	3	37,5*	-	-	3	14,3
La longueur de l'activité (Trop longue ou trop courte)	10	20,4	3	21,4	3	37,5*	-	-	4	19,1
Changement dans la médication	8	16,3	6	42,9*	-	-	-	-	2	9,5
Incapacité de quitter un milieu (hôpital)	8	16,3	5	35,7*	1	12,5	-	-	1	4,8
A été bousculé ou pressé dans le temps	7	14,3	5	35,7*	1	12,5	-	-	1	4,8
Conditions météorologiques désagréables (pluie, chaleur, neige, etc.)	4	8,1	1	7,1	-	-	2	50,0*	1	4,8
Frustration sexuelle	3	6,1	1	7,1	-	-	2	50,0*	-	-

25 % à 50 % avec une seule mention de plus. L'« ennui » semble être le facteur le plus important pour ce type de comportement. De plus, ce type de comportement a des facteurs contextuels qui sont significatifs uniquement pour ce type de comportement et ne semblent pas avoir d'effet ou peu sur les autres comportements.

Pour les agressions physiques, huit facteurs ont été jugés comme importants. Les deux facteurs les plus importants (43 %) étaient de nature auditive, soit l'« environnement bruyant » ou le « ton de voix du personnel ». Les facteurs restants étaient pour la

moitié d'entre eux en lien avec l'environnement physique de la personne et pour l'autre moitié en lien avec l'environnement social.

Objectif 2

Le tableau 4 présente les types de motivation significatifs chez les participants. En moyenne, chaque participant avait des scores significatifs (supérieur à 1 ou inférieur à -1) à 7 des 15 facteurs (écart-type =2,4).

Tableau 4
Fréquence des buts et sensibilités retrouvés comme significatif (n=48)

Motifs	n	%
But		
Aider les autres	27	56,3
Vengeance	22	45,8
Ordre	19	39,6
Indépendance	21	43,8
Curiosité	17	35,4
Attention	27	56,3
Moralité	20	41,7
Contacts sociaux	21	43,8
Activité physique	23	47,9
Gratification sexuelle	31	64,6
Nourriture	19	39,6
Sensibilité		
Rejet	16	33,3
Douleur physique	25	52,1
Frustration	30	62,5
Anxiété	19	39,6

* Il faut noter qu'un questionnaire était incomplet d'où la présence d'un n=48 pour les types de motivation

Tableau 5a
Facteurs contextuels mentionnés comme causant régulièrement les comportements agressifs
(score de 4 ou 5) selon les types de motivation

	Aider les autres (n=27)		Vengeance (n=22)		Ordre (n=19)		Indépendance (n=21)		Curiosité (n=17)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Désaccord ou disputes verbales avec la famille, le personnel ou les pairs	9	33,3	9	40,9*	7	36,8*	8	38,1*	7	41,2*
Environnement bruyant	14	51,9*	8	36,4*	10	52,6*	7	33,3	5	29,4
Trop ou pas assez d'attention de la part du personnel	11	40,7*	10	45,5*	8	42,1*	8	38,1*	5	29,4
A été informé de quelque chose de décevant (annulations d'une visite, un visiteur ne pourra plus venir, etc.)	7	25,9	8	36,4*	5	26,3	5	23,8	7	41,2*
L'attente (en ligne, salle d'attente)	12	44,4*	8	36,4*	8	42,1*	6	28,6	5	29,4
Présence d'un nouveau membre du personnel	10	37,4*	7	31,82	10	52,6*	5	23,8	6	35,3
S'ennuie/Ne fait rien	9	33,3	8	36,4*	7	36,8*	6	28,6	8	47,1*
Présence d'un pair qui n'est pas apprécié	9	33,3	8	36,4*	7	36,8*	6	28,6	7	41,2*
Changement dans la routine ou annulations	8	29,6	7	31,8	7	36,8*	8	38,1*	5	29,4
Lors de rendez-vous médicaux ou être dans un milieu hospitalier	10	37,4*	9	40,9*	7	36,8*	6	28,6	5	29,4
Ses demandes n'ont pas été satisfaites	9	33,3	6	27,3	9	47,4*	5	23,8	5	29,4
Trop de gens autour de lui	9	33,3	6	27,3	6	31,6	4	19,1	4	23,5
Le ton de voix du personnel (aigu, sévère, etc)	11	37,4*	8	36,4*	7	36,8*	5	23,8	4	23,5
Anxiété par rapport aux activités de vacances	8	29,6	7	31,8	7	36,8*	6	28,6	8	47,1*
L'environnement est trop silencieux ou stimulant	10	37,4*	8	36,4*	9	47,4*	7	33,3	4	23,5
Biens personnels perdus ou brisés	7	25,9	7	31,8	8	42,1*	7	33,3	5	29,4
A récemment été puni ou réprimandé pour son comportement	7	25,9	5	22,7	6	31,6	3	14,3	6	35,3*

*Facteurs jugés comme importants (>35 %)

Tableau 5b
Facteurs contextuels mentionnés comme causant régulièrement les comportements agressifs
(score de 4 ou 5) selon les types de motivation

	Attention (n=27)		Moralité (n=20)		Contact social (n=21)		Activité physique (n=23)		Gratification sexuelle (n=31)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Désaccord ou disputes verbales avec la famille, le personnel ou les pairs	13	48,2*	7	35,0*	6	28,6	10	43,5*	13	41,9*
Environnement bruyant	11	40,7*	7	35,0*	10	47,6*	9	39,1*	10	32,3
Trop ou pas assez d'attention de la part du personnel	14	51,9*	8	40,0*	7	33,3	8	34,8	15	48,4*
A été informé de quelque chose de décevant (annulations d'une visite, un visiteur ne pourra plus venir, etc.)	12	44,4*	8	40,0*	6	28,6	9	39,1*	11	35,5*
L'attente (en ligne, salle d'attente)	11	40,7*	7	35,0*	9	42,9*	10	43,5*	9	29,0
Présence d'un nouveau membre du personnel	11	40,7*	5	25,0	5	23,8	6	26,1	11	35,5*
S'ennuie/Ne fait rien	9	33,3	8	40,0*	7	33,3	8	34,8	12	38,7*
Présence d'un pair qui n'est pas apprécié	11	40,7*	6	30,0	5	23,8	9	39,1*	9	29,03
Changement dans la routine ou annulations	10	37,0*	8	40,0*	5	23,8	8	34,8	11	35,5*
Lors de rendez-vous médicaux ou être dans un milieu hospitalier	10	37,0*	8	40,0*	9	42,9*	4	17,4	8	25,8
Ses demandes n'ont pas été satisfaites	9	33,3	7	35,0*	7	33,3	9	39,1*	11	35,5*
Trop de personnes autour de lui	10	37,0*	7	35,0*	7	33,3	9	39,1*	10	32,3
Le ton de voix du personnel (aigu, sévère, etc.)	7	25,9	6	30,0*	7	33,3	8	34,8	8	25,8
Anxiété par rapport aux activités de vacances	8	29,6	7	35,0*	5	23,8	7	30,4	9	29,0
L'environnement est trop silencieux ou stimulant	8	29,6	5	25,0	8	38,1*	8	34,8	9	29,0
Biens personnels perdus ou brisés	7	25,9	8	40,0*	5	23,8	7	30,4	9	29,0
A récemment été puni ou réprimandé pour son comportement	9	33,3	6	30,0	7	33,3	7	30,4	9	29,0

*Facteurs jugés comme importants (>35 %)

Tableau 5c
Facteurs contextuels mentionnés comme causant régulièrement les comportements agressifs
(score de 4 ou 5) selon les types de motivation

	Nourriture (n=19)		Rejet (n=16)		Douleur (n=25)		Frustration (n=30)		Anxiété (n=19)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Désaccord ou disputes verbales avec la famille, le personnel ou les pairs	9	47,4*	8	50,0*	10	40,0*	15	50,0*	7	36,8*
Environnement bruyant	7	36,8*	7	43,8*	11	44,0*	13	43,3*	7	36,8*
Trop ou pas assez d'attention de la part du personnel	10	52,6*	7	43,8*	10	40,0*	12	40,0*	9	47,4*
A été informé de quelque chose de décevant (annulations d'une visite, un visiteur ne pourra plus venir, etc.)	7	36,8*	7	43,8*	7	28,0	12	40,0*	8	42,1*
L'attente (en ligne, salle d'attente)	6	31,6	4	25,0	7	28,0	16	53,3*	8	42,1*
Présence d'un nouveau membre du personnel	7	36,8*	6	37,5*	10	40,0*	12	40,0*	6	31,6
S'ennuie/Ne fait rien	4	21,1	6	37,5*	7	28,0	8	26,7	4	21,1
Présence d'un pair qui n'est pas apprécié	5	26,3	6	37,5*	10	40,0*	8	26,7	8	42,1*
Changement dans la routine ou annulations	5	26,3	6	37,5*	7	28,0	12	40,0*	6	31,6
Lors de rendez-vous médicaux ou être dans un milieu hospitalier	6	31,6	5	31,3	7	28,0	10	33,3	6	31,6
Ses demandes n'ont pas été satisfaites	6	31,6	5	31,3	10	40,0*	15	50,0*	6	31,6
Trop de personnes autour de lui	7	36,8*	3	18,8	12	48,0*	11	36,7*	6	31,6
Le ton de voix du personnel (aigu, sévère, etc.)	3	15,8	3	18,8	8	32,0	12	40,0*	5	26,3
Anxiété par rapport aux activités de vacances	5	26,3	8	50,0*	8	32,0	11	36,7*	3	15,8
L'environnement est trop silencieux ou stimulant	5	26,3	4	25,0	8	32,0	9	30,0	6	31,6
Biens personnels perdus ou brisés	6	31,6	4	25,0	7	28,0	14	46,7*	6	31,6
A récemment été puni ou réprimandé pour son comportement	4	21,1	6	37,5*	8	32,0	10	33,3	5	26,3

*Facteurs jugés comme importants (>35 %)

L'objectif 2 visait à faire ressortir les facteurs contextuels en lien avec les 15 types de motivation significatifs chez la personne. Les tableaux 5a, 5b et 5c présentent ces résultats pour l'ensemble des types de motivation.

Sur les 80 énoncés, 17 ressortent comme importants pour au moins deux types de motivation. Plus précisément, quatre énoncés : « désaccords ou disputes verbales », « environnement bruyant », « trop ou pas assez d'attention de la part du personnel » et « a été informé de quelque chose de décevant » se retrouvent pour au moins 10 des 15 types de motivation. Ensuite, huit énoncés se retrouvent dans plus de la moitié des types de motivation (6 à 9 types). Finalement, seulement cinq énoncés se retrouvent dans cinq types de motivation ou moins et aucun énoncé n'est important pour un seul des types de motivation. Ces résultats démontrent qu'il ne semble pas y avoir de facteurs contextuels plus importants selon les types de motivation.

De plus, une étendue variant de 0 % à 75 % était retrouvée pour l'importance des facteurs contextuels selon le type de comportement émis, mais cette étendue ne varie que de 20 % à 50 % lorsque les facteurs contextuels sont comparés selon les types de motivation. Cela démontre qu'il y a une grande variabilité dans la fréquence de mention des différents facteurs contextuels selon le type de comportement émis, mais qu'il y a une variabilité plus limitée lorsqu'ils sont comparés sur la base des types de motivation. Les facteurs contextuels semblent donc varier selon le type de comportement émis, mais ne semblent pas varier selon le type de motivation de la personne. Cependant, même si les facteurs contextuels ne semblent pas varier selon le type de motivation, un lien est constaté lorsque le type de comportement est ajouté. En effet, le tableau 6 fait ressortir la fréquence de la présence significative des différents types de motivation selon le type de comportement émis.

Précédemment, il a été mentionné que les personnes émettant des agressions physiques semblaient le faire à la suite d'une situation où elles devaient faire preuve de patience et d'autocontrôle. Ces résultats complètent cette découverte en ajoutant qu'une grande partie des personnes qui font des

agressions physiques ont également une sensibilité élevée envers la frustration et un besoin élevé de vengeance. Il semble également que le fait d'aimer les activités physiques ait un lien avec le fait d'émettre des agressions physiques. Le besoin d'aider les autres semble également important pour les personnes émettant des agressions physiques, mais cela ne ressort pas lorsqu'on compare ce besoin avec les facteurs contextuels mentionnés précédemment.

Tout comme les agressions physiques, les agressions verbales sont plus présentes chez les personnes ayant une sensibilité à la frustration élevée. Cependant, l'importance semble moins présente pour les activités physiques, mais plus envers l'attention des autres, d'où la présence de plus de facteurs en lien avec les interactions sociales comparativement aux agressions physiques. La gratification sexuelle semble également avoir beaucoup d'importance pour les personnes ayant ce type de comportement, mais le lien entre les deux reste à être expliqué. Il faut cependant se rappeler que les répondants n'avaient ciblé qu'un seul type de comportement, mais que la majorité des usagers en émettaient plus qu'un. Il est également constaté que les personnes qui avaient des comportements sexuels déviants faisaient également des agressions verbales.

La motivation la plus importante pour l'automutilation est la sensibilité à la douleur, qui justifie les facteurs contextuels en lien avec l'inconfort retrouvés précédemment. Cependant, les facteurs en lien avec les changements dans l'environnement ne ressortent pas dans les buts et sensibilités retrouvés.

Tel qu'escompté, le besoin de gratification sexuelle est présent chez toutes les personnes ayant des comportements sexuels déviants. Des facteurs contextuels en lien avec l'ennui et le fait d'être seul ont été mentionnés, et des motivations en lien avec le besoin de contacts sociaux, d'aider les autres et de la sensibilité au rejet sont également retrouvées ici.

DISCUSSION

Les résultats obtenus au premier objectif permettent de croire que les facteurs contextuels en lien avec

Tableau 6
Type de motivation selon le comportement émis

Motifs	Agression physique (n=21)		Agression verbale (n=14)		Automutilation (n=8)		Destruction de l'environnement (n=2)		Comportement sexuel déviant (n=4)	
	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Aider les autres	14	66,7	7	50,0	2	25,0	1	50,0	3	75,0
Vengeance	12	57,1	4	28,6	3	37,5	2	100,0	1	25,0
Ordre	8	38,1	6	42,9	3	37,5	2	100,0	-	
Indépendance	10	47,6	7	50,0	2	25,0	-	-	2	50,0
Curiosité	7	33,3	5	35,7	2	25,0	1	50,0	2	50,0
Attention	10	47,6	11	78,6	2	25,0	2	100,0	2	50,0
Moralité	10	47,6	5	35,7	2	25,0	1	50,0	2	50,0
Contacts sociaux	9	42,9	6	42,9	1	12,5	2	100,0	3	75,0
Activité physique	13	61,9	6	42,9	3	37,5	1	50,0	-	-
Gratification sexuelle	11	52,4	12	85,7	3	37,5	1	50,0	4	100,0
Nourriture	6	28,6	8	57,1	2	25,0	1	50,0	2	50,0
Rejet	6	28,6	6	42,9	1	12,5	-	-	3	75,0
Douleur physique	11	52,4	8	57,1	5	62,5	-	-	1	25,0
Frustration	14	66,7	10	71,4	3	37,5	-	-	3	75,0
Anxiété	9	42,9	7	50,0	2	25,0	-	-	1	25,0

les comportements agressifs doivent être évalués selon le type de comportement émis, et non de manière globale. En effet, il a été démontré que les facteurs les plus importants pour l'ensemble des comportements agressifs ne sont pas toujours les plus importants pour certains types de comportements. Par exemple, les facteurs « désaccord ou dispute » et « demandes non satisfaites » étaient importants pour tous les comportements agressifs sans distinction, mais ne semblent pas avoir d'effet important sur les comportements sexuels déviants. De l'autre côté, les « conditions météorologiques » et « la

frustration sexuelle » sont très importantes pour l'émission des comportements sexuels déviants, mais ne sont importantes que dans 6% et 8% des cas lorsqu'elles sont analysées sans distinction du type de comportement émis.

Les agressions physiques semblent survenir en présence de quelque chose de dérangeant qui implique de la tolérance de la part de la personne (par exemple lorsqu'il y a trop de bruit, le ton de voix de l'intervenant ou devoir attendre). Cela complète les résultats trouvés par Tyrer et ses collègues (2006), qui mentionnent que les

agressions physiques surviennent davantage lorsque la personne était frustrée, de mauvaise humeur ou en colère. De plus, l'étude de McGill et al. (2003) fait ressortir des facteurs similaires, mais leur étude ne fait pas la distinction entre les types de comportements émis. D'autres facteurs mentionnés par McGill sont l'ennui, ne rien faire et le fait d'être seul, qui sont généralement retrouvés chez les personnes ayant des comportements sexuels déviants dans la présente étude. L'automutilation est en lien avec les changements dans l'environnement (par exemple la présence de nouvelles personnes ou l'absence d'un intervenant régulier et l'absence d'horaire) ou l'inconfort (trop de bruit ou de personnes autour et la douleur physique). La douleur physique a également été retrouvée comme facteur dans plusieurs autres études sur l'automutilation (Courtemanche, Schroeder, Sheldon, Sherman, & Fowler, 2012; Glaesser & Perkins, 2013; Matson, Cooper, Malone, & Moskow, 2008). Les agressions verbales, quant à elles, semblent plus en lien avec les interactions sociales négatives (par exemple l'attention donnée, les disputes, les réprimandes ou la présence de quelqu'un de non apprécié). Ceci concorde avec les données d'Embregt et ses collègues (2009) qui ont également trouvé que les interactions sociales négatives ont un effet sur les comportements agressifs, mais ils n'avaient pas fait de distinction avec le type de comportement émis. Dans la présente étude, les agressions verbales semblent également survenir lorsque la personne est dans un endroit qu'elle n'aime pas et qui peut augmenter son niveau de stress (rendez-vous médicaux et devoir attendre). Ces résultats démontrent donc qu'il semble y avoir des facteurs plus importants selon le type de comportements émis.

Néanmoins, cette étude n'a pas permis de faire ressortir des facteurs contextuels précis pour chacun des types de motivation de Reiss et Havercamp (1997). Cependant, la méthode utilisée a pu avoir un effet important sur les résultats. En effet, les répondants devaient mentionner les facteurs contextuels les plus importants pour un type de comportement précis chez leur usager, mais les usagers émettaient en moyenne trois types de comportements. Il est donc possible que certains facteurs contextuels n'aient pas été mentionnés, parce qu'ils n'influençaient pas le comportement

ciblé, mais auraient pu être impliqués pour un autre trouble du comportement. Ainsi, l'outil évaluant les types de motivation de la personne a été complété pour ce que la personne manifeste en tout temps, tandis que les facteurs contextuels étaient répondus en fonction d'un seul comportement. Il est donc difficile à ce moment-ci de prétendre qu'il n'existe pas de lien entre les facteurs contextuels et les types de motivation. De plus, le *Profil Reiss* demande d'avoir deux répondants par usager, mais un seul répondant a été demandé pour cette étude.

Cependant, les résultats de la présente étude viennent confirmer qu'il semble bien y avoir un lien entre les types de motivation de la personne et les facteurs contextuels retrouvés lorsque le type de comportement émis est pris en compte. En effet, bien que le type de motivation ne semble pas avoir de lien direct avec les facteurs contextuels, il apporte une précision quant à l'importance des facteurs contextuels retrouvés selon le type de comportement émis. Par exemple, les personnes ayant des comportements d'automutilation semblaient le faire lorsqu'ils étaient en présence de facteurs en lien avec la douleur physique et leur sensibilité à la douleur était également plus élevée que les personnes ayant d'autres types de comportements agressifs. Les types de motivation fournissent donc une compréhension supplémentaire à la raison de l'émission du comportement.

Il est important de rappeler que cette étude est exploratoire et réalisée avec un échantillon de convenance, ce qui rend les résultats non généralisables. De plus, la taille de l'échantillon n'a pas permis de faire des analyses de variances. Cela aurait permis de vérifier si les facteurs contextuels étaient significativement différents selon le type de comportement émis. Il faut également noter que certains comportements, tels que la destruction de l'environnement et les comportements sexuels déviants n'étaient représentés que par très peu de participants. Une autre cause possible des comportements agressifs dans la littérature scientifique, qui n'a pu être contrôlée dans cette étude, est les troubles associés. Cependant, Lecavalier et Tassé (2002) ont constaté que les personnes ayant un trouble associé avaient des scores significatifs à 8 des 15 motifs (Vengeance, Nourriture, Rejet, Douleur, Frustration, Ordre,

Anxiété et Attention). Les personnes ayant seulement une déficience intellectuelle avaient, dans 90% cas, seulement deux des huit motifs ou moins de significatifs, tandis que les personnes ayant un trouble associé en avaient deux ou plus, dans 66% des cas. Dans la présente étude, il est justifié de croire que certains participants pouvaient avoir des troubles associés, car 45 des 48 participants avaient en moyenne des scores significatifs pour quatre (écart-type=1,4) des huit motifs en lien avec les troubles associés.

En conclusion, cette étude permet de montrer qu'il est pertinent de poursuivre les recherches sur les différents facteurs contextuels selon le type de comportements agressifs émis. Elle permet également d'identifier certains facteurs contextuels spécifiques aux différents types de comportements

pour lesquels les intervenants devraient être plus à l'affût et soulève l'importance des types de motivation de la personne dans les analyses fonctionnelles. Le même type de recherche pourrait s'appliquer pour d'autres troubles du comportement. Même si les présents résultats ne démontrent pas de lien direct entre les types de motivation et les facteurs contextuels, d'autres recherches sont nécessaires pour explorer cette avenue.

La réalisation de cette étude a été possible grâce au soutien financier du Consortium National de Recherche sur l'Intégration Sociale (CNRIS), de la Chaire de recherche de Déficience Intellectuelle et Troubles de Comportement et de l'American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD Chapitre Québec).

CONTEXTUAL FACTORS AND TYPES OF MOTIVATION RELATED TO AGGRESSIVE BEHAVIORS

Risks of having aggressive behaviors in people with intellectual disability are higher than in the general population. Aggressive behaviors can have several causes, such as physical and mental health issues, the person's environment and difficulties expressing their needs. Several studies were made in order to identify these causes, but studies identifying the most frequent causes are rare. Research has shown that a motivational variable can also influence aggressive behaviors. This exploratory study highlights the most important contextual factors for each type of aggressive behaviors and explores the influence of different types of motivation.

RÉFÉRENCES

- | | |
|---|--|
| <p>Allen, D. (2008). The relationship between challenging behaviour and mental ill-health in people with intellectual disabilities: A review of current theories and evidence. <i>Journal of Intellectual Disabilities</i>, 12(4), 267-294. doi: 10.1177/1744629508100494</p> <p>Anderson, D. (1992). Social integration of older persons with mental retardation in residential facilities. <i>American Journal on Mental Retardation</i>, 96(5), 488-501.</p> | <p>Baxter, C., Cummins, R. A., & Yiolitis, L. (2000). Parental stress attributed to family members with and without disability: A longitudinal study. <i>Journal of Intellectual & Developmental Disability</i>, 25(2), 105-118. doi: 10.1080/13269780050033526</p> <p>Bihm, E., Poindexter, A., & Warren, E. (1998). Aggression and psychopathology in persons with severe or profound mental retardation. <i>Research in Developmental Disabilities</i>, 19(5), 423-438.</p> |
|---|--|

- Borthwick-Duffy, S. (1994). Epidemiology and prevalence of psychopathology in people with mental retardation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(1), 17-27.
- Brown, R., Geider, S., Primrose, A., & Jokinen, N. (2011). Family life and the impact of previous and present residential and day care support for children with major cognitive and behavioural challenges: a dilemma for services and policy. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(9), 904-917.
- Carr, E., Reeve, C., & Magito-McLaughlin, D. (1996). Contextual influences on problem behavior in people with developmental disabilities. Dans L. K. Koegel, R. L. Koegel, & G. Dunlap (Éds), *Positive behavioral support: Including people with difficult behavior in the community* (pp. 403-423). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Christensen, T., Ringdahl, J., Bosch, J., Falcomata, T., Luke, J., & Andelman, M. (2009). Constipation Associated with Self-Injurious and Aggressive Behavior Exhibited by a Child Diagnosed with Autism. *Education and Treatment of Children*, 32(1), 89-103.
- Courtemanche, A., Schroeder, S., Sheldon, J., Sherman, J., & Fowler, A. (2012). Observing signs of pain in relation to self - injurious behaviour among individuals with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(5), 501-515.
- Crocker, A. G., Mercier, C., Allaire, J. F., & Roy, M. E. (2007). Profiles and correlates of aggressive behaviour among adults with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(10), 786-801.
- Embregts, P., Didden, R., Huitink, C., & Schreuder, N. (2009). Contextual variables affecting aggressive behaviour in individuals with mild to borderline intellectual disabilities who live in a residential facility. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(3), 255-264.
- Emerson, E. (2001). *Challenging Behaviour: Analysis and intervention in people with severe intellectual disabilities* (2e éd.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Emerson, E. (2002). The prevalence of use of reactive management strategies in community-based services in the UK. Dans D. Allan (Éd.), *Ethical approaches to physical interventions* (pp. 15-28). Birmingham, UK: British Institute of Learning Disabilities.
- Feldman, M., McDonald, L., Serbin, L., Stack, D., Secco, M. L., & Yu, C. T. (2007). Predictors of depressive symptoms in primary caregivers of young children with or at risk for developmental delay. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(8), 606-619. doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00941.x
- Fidler, D. J., Hodapp, R. M., & Dykens, E. M. (2000). Stress in families of young children with Down syndrome, Williams syndrome, and Smith-Magenis syndrome. *Early Education and Development*, 11(4), 395-406. doi: 10.1207/s15566935eed1104_2
- Fox, L., Dunlap, G., & Cushing, L. (2002). Early intervention, positive behavior support, and transition to school. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10(3), 149-157. doi: 10.1177/10634266020100030301
- Gardner, W. I., & Whalen, J. P. (1996). A multimodal behavior analytic model for evaluating the effects of medical problems on nonspecific behavioral symptoms in persons with developmental disabilities. *Behavioral Interventions*, 11(3), 147-161. doi: 10.1002/(sici)1099-078x(199607)11:3<147::aid-brt156>3.0.co;2-p
- Glaesser, R. S., & Perkins, E. A. (2013). Self-Injurious Behavior in Older Adults with Intellectual Disabilities. *Social work*, 58(3), 213-221.

- Griffiths, D. M., & Gardner, W. I. (2002). The integrated biopsychosocial approach to challenging behaviours. Dans D. M. Griffiths, C. Stavrakaki, & J. Summers (Éds), *Dual Diagnosis: an Introduction to the Mental Health Needs of Persons with Developmental Disabilities* (pp. 81-114). Sudbury, ON: Habilitative Mental Health Resource Research.
- Hastings, R. P. (2002). Parental stress and behaviour problems of children with developmental disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 27(3), 149-160. doi: 10.1080/1366825021000008657
- Hastings, R. P. (2003). Child behaviour problems and partner mental health as correlates of stress in mothers and fathers of children with autism. *Journal of Intellectual Disability Research. Special Issue on Family Research*, 47(4-5), 231-237. doi: 10.1046/j.1365-2788.2003.00485.x
- Hastings, R. P., & Brown, T. (2002). Behavior problems of children with autism, parental self-efficacy, and mental health. *American Journal on Mental Retardation*, 107(3), 222-232. doi: 10.1352/0895-8017(2002)107<0222:bpocwa>2.0.co;2
- Hemmings, C., Gravestock, S., Pickard, M., & Bouras, N. (2006). Psychiatric symptoms and problem behaviours in people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(4), 269-276.
- Hunter, R. H., Wilkniss, S., Gardner, W. I., & Silverstein, S. M. (2008). The Multimodal Functional Model--Advancing case formulation beyond the "diagnose and treat" paradigm: Improving outcomes and reducing aggression and the use of control procedures in psychiatric care. *Psychological Services*, 5(1), 11-25.
- Jones, S., Cooper, S., Smiley, E., Allan, L., Williamson, A., & Morrison, J. (2008). Prevalence of, and factors associated with, problem behaviors in adults with intellectual disabilities. *The Journal of nervous and mental disease*, 196(9), 678-686.
- Koegel, L. (1996). *Positive Behavioral Support: Including People with Difficult Behavior in the Community*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- L'Abbé, Y., & Morin, D. (2001). *Comportements agressifs et retard mental: Compréhension et intervention* (2e éd.). Eastman, CA: Behaviora.
- Langthorne, P., McGill, P., & O'Reilly, M. (2007). Incorporating "Motivation" Into the Functional Analysis of Challenging Behavior. *Behavior modification*, 31(4), 466-487.
- Lecavalier, L., & Tassé, M. J. (2002). Sensitivity theory of motivation and psychopathology: An exploratory study. *American Journal on Mental Retardation*, 107(2), 105-115. doi: 10.1352/0895-8017(2002)107<0105:stomap>2.0.co;2
- Matson, J. L., Cooper, C., Malone, C. J., & Moskow, S. L. (2008). The relationship of self-injurious behavior and other maladaptive behaviors among individuals with severe and profound intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 29(2), 141-148.
- McAtee, M., Carr, E., Schulte, C., & Dunlap, G. (2004). A Contextual Assessment Inventory for Problem Behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6(3), 148-165.
- McGill, P., Teer, K., Rye, L., & Hughes, D. (2003). Staff reports of setting events associated with challenging behavior. *Behavior modification*, 29(4), 599-615.

- Pilling, N., McGill, P., & Cooper, V. (2007). Characteristics and experiences of children and young people with severe intellectual disabilities and challenging behaviour attending 52-week residential special schools. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(3), 184-196.
- Reiss, S., & Havercamp, S. M. (1997). Sensitivity theory and mental retardation: Why functional analysis is not enough. *American Journal on Mental Retardation*, 101(6), 553-566.
- Reiss, S., & Havercamp, S. M. (1998). Toward a comprehensive assessment of fundamental motivation: Factor structure of the Reiss Profiles. *Psychological Assessment*, 10(2), 97.
- Robertson, J., Emerson, E., Pinkney, L., Caesar, E., Felce, D., Meek, A., . . . Hallam, A. (2005). Treatment and management of challenging behaviours in congregate and noncongregate community-based supported accommodation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(1), 63-72.
- Stancliffe, R., Lakin, K., & Eidelman, S. (2005). *Costs and outcomes of community services for people with intellectual disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Suls, J., & Rothman, A. (2004). Evolution of the biopsychosocial model: prospects and challenges for health psychology. *Health Psychology*, 23(2), 119-125.
- Tassé, M. J., & Craig, E. M. (1999). Critical issues in cross-cultural assessment of Adaptive behavior. Dans R. L. Schalock & D. L. Braddock (Éds), *Adaptive Behavior and its Measurement: Implications for the Field of Mental Retardation* (pp.161-183). Washington, DC: American Association of Mental Retardation.
- Tassé, M. J., Sabourin, G., Garcin, N., & Lecavalier, L. (2010). Définition d'un trouble grave du comportement chez les personnes ayant une déficience intellectuelle. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 42(1), 62-69. doi: 10.1037/a0016249
- Tassé, M. J., Sabourin, G., Perreault, P., Labbé, L., Corbeil, L., Hill, A., & Larose, J. (2002). *Profil Reiss : manuel de l'utilisateur*. Département de psychologie, Université du Québec à Montréal.
- Taylor, J. L. (2002). A review of the assessment and treatment of anger and aggression in offenders with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research. Special Issue: Forensic learning difficulties: The evidence base*, 46(Suppl1), 57-73. doi: 10.1046/j.1365-2788.2002.00005.x
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B., & Thorne, I. (2002). Cognitive-behavioural treatment of anger intensity among offenders with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. Special Issue: Offenders with intellectual disability*, 15(2), 151-165. doi: 10.1046/j.1468-3148.2002.00109.x
- Wiggs, L., & Stores, G. (1996). Severe sleep disturbance and daytime challenging behaviour in children with severe learning disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 40(6), 518-528. doi: 10.1111/j.1365-2788.1996.tb00662.x
- Willaye, E., & Magerotte, G. (2008). *Évaluation et intervention auprès des comportements-défis: Déficience intellectuelle et/ou autisme*. Bruxelles, BE: De Boeck.