



Développement des compétences socio-émotionnelles chez les personnes avec une déficience visuelle

Lola CHENNAZ¹ et Aline LEAVY^{1,2,3} *

¹ Laboratoire du développement sensorimoteur affectif et social (SMAS), Université de Genève, Suisse

² Fondation Asile des aveugles (FAA), Lausanne, Suisse

³ Centre de recherche en psychologie du conseil et de l'orientation, Université de Lausanne, Suisse

* Correspondance : Aline Leavy, PORTAILS, avenue de France 15, CP1, 1001 Lausanne, aline.leavy@cphv.ch

DOI : <https://doi.org/10.5077/journals/rihv.2025.e1721>



Résumé : Les compétences socio-émotionnelles (CSE) jouent un rôle essentiel dans la vie d'un individu. Plusieurs études suggèrent que les enfants avec une déficience visuelle (DV) rencontrent des difficultés dans le développement de ces compétences. L'objectif de cet article est d'explorer comment la vision influence le développement des CSE et d'analyser l'impact d'un handicap visuel sur ce processus, ainsi que ses répercussions sur la vie sociale, émotionnelle et l'adaptabilité des individus DV.

Mots-clés : Compétences socio-émotionnelles, Handicap visuel, Enfant, Développement, Psychologie

Abstract : Socio-emotional skills (SES) play a crucial role in an individual's life. Several studies suggest that children with visual impairments encounter difficulties in developing these skills. The aim of this article is to explore how vision influences the development of SES and to analyze the impact of visual impairment on this process, as well as its repercussions on the social, emotional, and adaptive functioning of individuals with visual impairments.

Key-words : Social-emotional skills, Visual impairment, Child, Development, Psychology

Introduction

Les compétences socio-émotionnelles (CSE) font l'objet de définitions variées selon les recherches et les champs scientifiques (intelligence sociale et/ou émotionnelle, compétences psychosociales, habiletés sociales, etc.), rendant difficile l'émergence d'un consensus sur ce concept (Monnier, 2015). Les défis liés à leur mesure compliqueraient en partie l'obtention d'un consensus : les résultats des tests d'intelligence émotionnelle tendent parfois à se confondre avec ceux des aptitudes cognitives (Fiori et al., 2014). De plus, lorsqu'ils intègrent à la fois aptitudes et personnalité, il devient difficile de différencier ces compétences des traits de personnalité (Lowman, 2022).

En psychologie, la littérature scientifique contient de nombreux articles sur l'origine et les concepts liés aux CSE. Un des modèles de référence dans ce domaine, celui de Salovey & Mayer (1990) propose le concept *d'intelligence émotionnelle* (IE) qui a été par la suite popularisé par Goleman (1995). L'intelligence émotionnelle est définie par les auteurs comme un ensemble de capacités pouvant être mesurées par un test de performance et qui se décline en 4 branches : la perception et l'expression des émotions (chez soi et les autres), l'utilisation des émotions pour faciliter la pensée (pour diriger l'attention ou considérer plusieurs points de vue par exemple), la compréhension des émotions (par exemple raisonner sur les émotions ou comprendre les émotions mixtes) et la régulation des émotions (chez soi et les autres).

Parallèlement aux recherches menées en psychologie, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) reconnaît en 1993 l'importance du concept des CSE. En 2003, l'OMS les décrit comme « un groupe de compétences psychosociales et interpersonnelles qui aident les personnes à prendre des décisions éclairées, à résoudre des problèmes, à penser de façon critique et créative, à communiquer de façon efficace, à construire des relations saines, à rentrer en empathie avec les autres, à faire face aux difficultés et à gérer leur vie de manière saine et productive » (WHO, 2003, p.3) (traduit de l'anglais). Ainsi, l'impact du développement des CSE sur la santé globale est tel que les grands organismes internationaux comme l'Organisation des Nations unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (Unesco) ou le Fonds des Nations unies pour l'Enfance (Unicef) recommandent leur enseignement et développent des programmes à cet effet.

Dès lors, de nombreuses études scientifiques menées auprès des populations typiques ont mis en évidence l'importance des compétences socio-émotionnelles dans la vie d'un individu. Ainsi, une bonne maîtrise des compétences socio-émotionnelles chez l'enfant serait notamment associée à la réussite scolaire (pour

une méta-analyse, voir MacCann et al., 2020). Un enfant avec des CSE élevées serait également considéré comme plus socialement compétent (capable de résoudre des conflits, de gérer les situations sociales et créer des liens positifs avec les autres) par ses camarades et son enseignant (McDowell et al., 2000). Les CSE joueraient aussi un rôle primordial dans la santé psychologique et somatique de l'enfant et de l'adolescent puisque ceux disposant de CSE élevées présenteraient une meilleure santé psychologique avec moins de troubles du comportement internalisé et externalisé (Eisenberg et al., 2001), moins de plaintes somatiques (Rieffe et al., 2007) et moins d'anxiété (Lahaye et al., 2010). Plus tard dans le développement d'un individu, l'influence majeure des CSE se vérifie à travers le choix de carrière ou l'employabilité (Brown et al., 2003 ; Udayar et al., 2018) mais aussi à travers l'insertion et la réussite professionnelles (Joseph et al., 2015). En effet, les adultes présentant des CSE élevées tendraient à avoir des relations positives avec leurs pairs, à pouvoir travailler collaborativement, à tenir compte des émotions des autres et de leurs droits, finalement à avoir une vie plus heureuse et épanouie (Ceylan, 2009).

Dans le champ du handicap visuel, les compétences socio-émotionnelles suscitent également un vif intérêt, notamment chez les professionnels spécialisés dans la déficience visuelle. En effet, l'enfant avec une déficience visuelle (DV) (aveugle ou avec une vision altérée), vit un développement psychologique atypique car il est privé (totalement ou en partie) de l'expérience visuelle, de l'observation et du feedback visuel (Heller & Gentaz, 2014). Cette absence de tout ou d'une partie de l'observation et de la rétroaction visuelle impacterait le développement socio-émotionnel de l'enfant DV (Palmer, 2013 ; Sacks & Wolffe, 1998 ; Tröster & Brambring, 1992 ; Van Hasselt, 1983). C'est donc sans surprise que les professionnels spécialisés dans le domaine soulignent l'importance de travailler spécifiquement le développement des CSE avec les enfants DV (Valente et al., 2022). Néanmoins, le nombre limité d'études scientifiques ainsi que le manque d'outils adaptés d'évaluation et d'intervention sur les CSE dans le contexte de la déficience visuelle est à déplorer et complexifie ainsi ce travail. En effet, en comparaison aux enfants typiques, les études scientifiques examinant les CSE chez les enfants DV sont relativement peu nombreuses et il n'existe aucune revue de littérature qui permet d'avoir une perspective globale quant aux spécificités du développement des CSE dans le contexte de la déficience visuelle.

Dans le monde professionnel, les enjeux pour les jeunes adultes DV peuvent être très différents des jeunes tout-venants, notamment au niveau de la construction de leur identité vocationnelle (Leavy et al., 2022). Les CSE jouent un rôle significatif puisqu'elles seraient notamment liées aux compétences d'adaptation (par exemple faire preuve de flexibilité), compétences très demandées dans la configuration actuelle du travail (Savickas et al., 2010). Toutefois, aucun article n'aborde, à notre

connaissance, le lien entre les CSE et l'adaptabilité professionnelle dans le contexte de la déficience visuelle.

Dès lors, cette revue littéraire examine le rôle de la vision dans le développement des CSE et aborde les répercussions d'un handicap visuel sur la vie sociale, émotionnelle et l'adaptabilité. Une attention particulière sera portée aux contraintes contextuelles suisses. Nous mettrons l'accent sur les composantes sociales et émotionnelles en utilisant le terme de compétences socio-émotionnelles en tant qu'expression de comportements adaptatifs à l'environnement. Une focalisation particulière sera accordée à la théorie de l'esprit et à l'empathie, explorées sous l'angle du handicap visuel afin d'en cerner les implications. Enfin, cet article s'attachera à examiner les effets d'une altération des CSE sur la vie sociale et émotionnelle des personnes DV, ainsi que sur leur trajectoire professionnelle.

Le développement typique des compétences socio-émotionnelles

Les CSE sont essentielles dans notre vie quotidienne, car elles nous aident à adapter nos comportements pour répondre de manière appropriée aux diverses situations sociales. À titre d'exemple, nous pouvons citer l'espace personnel physique (savoir à quelle distance se tenir de son interlocuteur) (Hall, 1990 ; Hayduck & Mainprize, 1980) ; l'adaptation sociale (se comporter différemment avec un membre de la famille, un ami, une connaissance ou un supérieur hiérarchique) (Fisk, 2008) ; la régulation émotionnelle (évaluer la réponse émotionnelle appropriée selon la situation) (Gross, 1999) ; la théorie de l'esprit (savoir que l'autre peut penser différemment que soi) (Decetey & Jackson, 2004) ou encore l'empathie (ressentir ce que l'autre peut traverser émotionnellement) (Baron-Cohen, 2006). Les CSE favorisent donc des interactions et relations sociales harmonieuses.

Dès le plus jeune âge, c'est au travers des expériences socio-émotionnelles que l'enfant construit ses CSE (Denham et al., 2015 ; Luminet & Lenoir, 2006), grâce aux interactions avec son entourage, à la maison, à l'école et dans tous les lieux de vie. Bien qu'il soit possible de développer des CSE à un âge avancé, un développement précoce et continu augure de meilleurs résultats (Shuey & Kankaraš, 2018).

La vision jouerait un rôle significatif dans le développement typique des CSE tant sur le plan social qu'émotionnel. En effet, ce serait principalement par l'observation et l'imitation que les enfants développeraient ces compétences (Hill & Blasch, 1980 ; Sacks & Silberman, 2000).

Le développement des émotions

Toutes les différentes définitions des CSE soulignent l'importance des émotions dans le développement d'un individu. Le développement des compétences émotionnelles repose en grande partie sur la vision, qui est essentielle pour identifier, exprimer, comprendre puis réguler les émotions (Fraiberg, 1975). En effet, la lecture des émotions de l'autre passe souvent par des informations visuelles (le langage corporel et les expressions faciales par exemple) qui influenceront ensuite nos réponses émotionnelles.

Durant leur première année de vie, les bébés arriveraient déjà à identifier certaines émotions sur les visages et dans les voix. En effet, ils sont capables à 7 mois de discriminer des expressions faciales émotionnelles (Bayet et al., 2014) et des prosodies émotionnelles (Blasi et al., 2011). Bien que les résultats diffèrent selon les méthodes des études (Theurel & Gentaz, 2015), l'identification de la joie serait acquise dès 3 ans, la tristesse et la colère vers 5-6 ans (Durand et al., 2007) et le dégoût et la surprise entre 6 et 10 ans (Widen et Russel, 2013). Le rôle de la vision nous semble évident lorsque nous abordons la capacité à identifier les expressions faciales. Toutefois, il semblerait que la vision soit aussi importante dans l'identification des émotions vocales et plus spécifiquement, dans les voix. En effet, celle-ci permettrait aux enfants de mieux intégrer les indices émotionnels provenant du canal auditif et offrirait ainsi des repères supplémentaires pour interpréter l'état émotionnel de l'interlocuteur (Dyck et al., 2004 ; Minter et al., 1991).

La compréhension des émotions et celles des autres émergerait quant à elle en plusieurs phases selon Pons et al. (2004). Vers 2 ans, les enfants partageraient déjà un ensemble de termes relatifs aux émotions (comme « pleurer » ou « fâché ») qu'ils ressentent ou qu'ils perçoivent chez les autres. Dès 3 ans, les enfants commenceraient à comprendre progressivement le lien entre la mémoire et les émotions ainsi que l'impact des causes externes sur leurs propres émotions et celles des autres. Ensuite, vers 5 ans, la compréhension de l'impact des désirs sur les émotions se développe, par exemple, avec la compréhension qu'une même situation peut provoquer des émotions différentes chez les autres en fonction de leurs désirs. Les enfants commencent à comprendre également que l'émotion ressentie n'est pas toujours celle exprimée. Ainsi, la théorie de l'esprit, la capacité à comprendre et prendre en compte les états mentaux des autres, se développerait à cette période (Premack & Woodruff, 1978). Enfin, vers 9 ans, les enfants apprendraient l'influence de la moralité sur les émotions et les émotions mixtes, par exemple qu'il est possible de ressentir plusieurs émotions en même temps. Les informations visuelles faciliteraient la compréhension des émotions d'autrui, notamment à travers l'observation des indices non-verbaux (comme les expressions faciales ou corporelles)

qui permettent d'orienter l'enfant sur ce que l'autre ressent (Martins et al., 2019 ; Minter et al., 1991).

La régulation des émotions permet de modifier la nature de ses émotions, leur intensité, leur durée ou leur composante expressive (Gross, 1999). Cette compétence se développerait dès les premières années de vie des enfants avec les capacités de détourner le regard et de se déplacer de manière autonome (Fraiberg, 1975 ; Grolnick et al., 2006). Entre 1 et 3 ans et grâce à l'acquisition du langage, les enfants commencent à pouvoir s'autoréguler en exprimant les émotions qu'ils ressentent ou en les partageant avec leur entourage pour qu'il les aide à se réguler (Gentaz, 2017 ; Zeman et al., 2006). Plus tard dans le développement, les enfants d'âge préscolaire prennent conscience qu'ils peuvent et doivent parfois moduler leur façon d'exprimer les émotions selon des « display rules » (Ekman, 1971). Ils apprennent ainsi les règles d'expression des émotions (le fait de modérer, intensifier, neutraliser ou masquer) en fonction des situations sociales. Les informations visuelles joueraient alors un rôle-clé dans l'apprentissage de la modulation des expressions faciales selon les normes sociales et culturelles (Gentaz, 2023). Avec le développement des capacités cognitives, attentionnelles et sociales, les stratégies de régulation des émotions chez les enfants d'âge scolaire deviennent progressivement plus complexes (Dennis et al., 2009 ; Riggs et al., 2006). À la pré-adolescence, ils peuvent ainsi mobiliser des stratégies avancées de régulation émotionnelle telles que la résolution de problèmes, la distraction ou la réévaluation. Selon Salimi et al. (2016), la vision jouerait alors un rôle important dans la prise de perspective sur des souvenirs de situations émotionnelles vécues et notamment sur les stratégies de réévaluation des situations.

La théorie de l'esprit et l'empathie

La théorie de l'esprit et l'empathie représentent les fondements des comportements altruistes et du sens moral et jouent un rôle crucial dans la vie sociale (Findlay et al., 2006). Plusieurs chercheurs mettent en évidence l'importance de la vision dans le développement de ces compétences, notamment par la communication non-verbale comme l'observation des gestes, des expressions faciales et le contact visuel (Martins et al., 2019 ; McAlpine & Moore, 1995 ; Minter et al., 1991).

Nous avons vu précédemment que la théorie de l'esprit serait généralement acquise vers 5 ans et qu'elle permettrait à l'enfant de comprendre que les autres peuvent avoir des pensées, émotions et croyances différentes des siennes (Gentaz, 2017 ; Wellman et al., 2001). L'enfant peut ainsi comprendre et inférer les émotions, les pensées, les croyances et les désirs de son entourage. Selon une méta-analyse de plusieurs études sur le développement de la théorie de l'esprit chez l'enfant d'âge

pré-scolaire (Wellman & Liu, 2004), celle-ci serait acquise de façon séquentielle. Dans un premier temps, l'enfant comprend peu à peu que deux personnes peuvent avoir des désirs différents pour le même objet, puis, différentes croyances à propos d'une même situation. Ensuite, l'enfant comprend que deux personnes peuvent avoir différents niveaux de connaissance. Pour finir, il intègre que l'émotion que la personne exprime n'est pas obligatoirement celle qu'elle ressent.

L'acquisition de la théorie de l'esprit représente une des conditions nécessaires pour le développement de l'empathie chez les jeunes enfants. L'empathie, définie comme « la capacité à reconnaître, percevoir et ressentir les émotions de l'autre, tout en adoptant son point de vue » (Gentaz, 2023, p.63), requiert une combinaison de compétences pour son développement (Barthassat & Gentaz, 2013). L'enfant doit d'abord produire une réponse affective en identifiant et comprenant ses propres émotions (par exemple, « je ressens de la tristesse lorsque je perds mon doudou »). Ensuite, il doit reconnaître et inférer les émotions des autres grâce à la théorie de l'esprit (par exemple, « mon camarade a perdu son doudou, donc il doit être triste »). Enfin, il doit comprendre que l'autre est semblable sans se confondre avec lui, ce qui implique une conscience de soi et des autres (par exemple, « je suis triste pour mon camarade, mais pas autant que si c'était moi qui avais perdu mon doudou »). Selon Hoffman (2000), le développement de l'empathie se déroule en plusieurs phases successives dès la naissance mais ce serait à partir de 6 ans que l'enfant pourrait comprendre ce que son entourage proche ressent, grâce à la théorie de l'esprit. Par exemple, il réussirait à consoler un de ses camarades de façon pertinente en allant chercher le doudou de celui-ci.

Le développement des compétences socio-émotionnelles chez les individus DV

Nous avons abordé précédemment l'importance de la vision dans le développement des CSE. Il n'est donc pas surprenant que plusieurs études montrent que ces compétences seraient en moyenne moins développées chez les enfants et adolescents DV en comparaison à celles de leurs pairs voyants (Caballo & Verdugo, 2007 ; Caron et al., 2023 ; Ozkubat & Ozdemir, 2014). Dans cette partie, nous examinons plus précisément le développement des émotions, de la théorie de l'esprit et de l'empathie chez les enfants DV ainsi que les conséquences d'un déficit visuel sur la vie sociale et émotionnelle et l'adaptabilité d'un individu DV.

Le développement des émotions

Au niveau de la capacité à identifier les émotions, les enfants et adolescents DV présenteraient des difficultés dans la reconnaissance des émotions véhiculées par la voix par rapport à leurs pairs tout-venants (Chen et al., 2022 ; Dyck et al., 2004). Selon Dyck et al. (2004), la reconnaissance des émotions dans la voix ne requiert pas uniquement le sens auditif mais implique également une intégration d'informations venant des différents sens, dont la vision. Ainsi, l'accès aux signaux visuels dans les interactions, comme les expressions faciales congruentes ou non avec l'émotion vocale, est importante pour reconnaître de façon optimale les émotions dans la voix des autres.

Au niveau de l'expression des émotions, une méta-analyse de plusieurs études a montré que les enfants DV présenteraient des spécificités dans le développement de cette compétence (Valente et al., 2018). Fraiberg (1971) et Thompson (1941) ont ainsi montré que les bébés aveugles sourient généralement de façon moins régulière que les bébés voyants. En effet, alors que le sourire des bébés voyants tend à devenir automatique vers 6 mois en réponse à des visages familiers, les bébés aveugles produisent un sourire uniquement en réponse à certaines stimulations, comme les chatouilles. Une autre spécificité chez les bébés aveugles résiderait dans la limitation de leur répertoire expressif comparativement à celui des voyants (Tröster & Brambing, 1992). Plus précisément, les bébés aveugles n'ont pas accès à des expressions spécifiques qui s'apprennent principalement par la vision, comme les expressions faciales qui montrent de l'intérêt ou de l'attention. Pour certains auteurs, ces spécificités pourraient s'expliquer par l'absence de feedback visuel et les faibles réactions contingentes de l'entourage des enfants DV (Tröster & Brambing, 1992). En effet, les signaux visuels émotionnels ne pourraient être utilisés pour établir les premiers liens avec l'entourage (Demingeon-Pessoneaux et al., 2007) et le discours parental adressé aux enfants DV contiendrait moins d'affect et moins d'expressivité émotionnelle (Pérez-Pereira & Conti-Ramsden, 2019).

Toutefois, de façon globale, les bébés et les enfants aveugles produiraient les mêmes expressions faciales émotionnelles de colère, de peur ou de joie que leurs pairs voyants (Galati et al., 2003 ; Thompson, 1941). Ainsi, le premier résultat se dégageant de la méta-analyse de Valente et al. (2018) souligne que malgré certaines spécificités, l'expression faciale des émotions ne dépendrait pas de la vision étant donné que les enfants DV produisent spontanément les mêmes expressions faciales émotionnelles que les enfants voyants. Un deuxième résultat indique que les enfants DV se retrouveraient néanmoins en difficulté quand ils doivent produire sur demande certaines expressions faciales émotionnelles. Celles-ci seraient alors moins claires et moins reconnues par les adultes voyants (Ortega et al., 1983 ; Roch-Levecq, 2006).

Concernant la compréhension des émotions, deux études (Dyck et al., 2004 ; Roch-Levecq, 2006) ont utilisé des tâches verbales qui présentaient des scénarii émotionnels, comme « Susan reçoit un nouveau vélo pour son anniversaire. Que ressent Susan ? » (tiré de l'étude de Dyck et al., 2004). L'enfant devait alors identifier l'émotion que le personnage ressentait parmi les 6 émotions de base. Les résultats dans ces tâches ne révèlent pas de difficultés particulières chez les individus DV (Dyck et al., 2004 ; Roch-Levecq, 2006) puisque ces derniers ont présenté des performances comparables à celles de leurs pairs voyants. Cependant, une des autres manières d'étudier la compréhension des émotions est de se focaliser sur la théorie de l'esprit et nous verrons par la suite que plusieurs études soulignent alors dans ce contexte, des difficultés chez les enfants DV.

Enfin, les enfants DV présenteraient des difficultés dans la régulation des émotions (Chennaz et al., 2022). Des chercheurs ont administré à des parents d'enfants voyants, malvoyants et aveugles âgés de 3 à 12 ans, un questionnaire de régulation émotionnelle (*ERC-vf*) comportant plusieurs items tels que "l'enfant se remet rapidement d'épisodes de détresse ou de contrariété". Les résultats ont révélé que les scores des enfants malvoyants et aveugles étaient significativement inférieurs à ceux de leurs pairs voyants. Selon Chennaz et al. (2022), ces difficultés dans la régulation émotionnelle des enfants DV pourraient s'expliquer en partie par les spécificités des interactions précoces entre parents et enfants DV. En effet, le discours parental adressé à ces enfants tendrait à être plus directif, moins chargé d'affect et à être caractérisé par une expressivité émotionnelle réduite en comparaison à celui adressé aux enfants voyants. Ces particularités pourraient alors impacter la qualité de l'attachement de l'enfant DV à ses figures d'attachement et influencer également sa régulation émotionnelle (Tröster & Brambring, 1992). Par ailleurs, une autre étude a révélé que les enfants aveugles éprouveraient davantage de difficultés à déterminer dans quelles situations sociales leurs émotions doivent être masquées ou contrôlées, c'est-à-dire à se conformer aux *display rules* (Galati et al., 2003). Plus précisément, ils présenteraient des difficultés dans le contrôle et la dissimulation des expressions faciales liées aux émotions négatives. Enfin, chez des jeunes adultes, une étude a montré que de manière générale, les voyants ont tendance à utiliser plus de stratégies de régulation émotionnelle que leurs pairs DV (Salimi et al., 2016).

La théorie de l'esprit et l'empathie

Chez les enfants DV, il existerait un retard dans le développement de la théorie de l'esprit (Brambring & Asbrock, 2010 ; Green et al., 2004 ; McAlpine & Moore, 1995 ; Peterson et al., 2000 ; Roch-Levecq, 2006). Par exemple, selon Brambring et

Asbrock (2010), les enfants aveugles l'acquerraient vers 7 ans alors que pour McAlpine et Moore (1995), ce serait vers 10 ans. Cependant, ce retard fait l'objet de débats dans la littérature scientifique, car il pourrait être attribué à l'utilisation de tâches peu adaptées aux déficiences visuelles, en raison de leur composante visuelle (Pijnacker et al., 2012 ; Pérez-Pereira & Conti-Ramsden, 2019). Il semblerait toutefois qu'avec l'âge, les taux de réussite dans les épreuves de théorie de l'esprit augmentent. Ainsi, dans l'étude de Peterson et al. (2000), les enfants DV âgés de 5 à 9 ans ne parvenaient pas à réussir ces épreuves alors qu'à 11 ans, c'était le cas. Ces auteurs ont également constaté que le degré de déficience visuelle n'avait pas d'effet sur la réussite des différentes tâches ; autant les enfants avec une cécité totale que ceux avec une malvoyance présentaient un retard dans la théorie de l'esprit. Ce serait l'absence totale ou partielle de signaux et de retours visuels pendant les interactions, tels que le contact visuel ou les expressions faciales, qui poserait des difficultés aux enfants DV pour comprendre l'état interne d'autrui et pour concentrer leur attention sur leurs interlocuteurs (Brambring & Asbrock, 2010 ; Dyck et al., 2004). De plus, Roch-Leveq (2006) met en évidence un lien entre l'expression faciale des émotions et la théorie de l'esprit. En effet, dans son étude, les enfants aveugles qui ont obtenu les scores les plus faibles dans les tâches de fausse croyance, sont également ceux qui ont eu le plus de peine à exprimer des émotions faciales face à des observateurs adultes. L'auteur suggère alors que la compréhension des états mentaux des autres serait liée à la capacité à associer les émotions de base à son propre corps. Ainsi, le manque d'accès aux signaux visuels pourrait entraver l'établissement d'une correspondance entre la reconnaissance des états mentaux d'autrui et ses propres sensations corporelles, privant ainsi l'enfant d'une boucle de rétroaction essentielle à la construction des relations interpersonnelles et de la théorie de l'esprit.

Très peu d'études se sont intéressées à l'empathie chez les personnes DV. Par exemple, Griffin-Shirley et Nes (2005) ont comparé les scores d'un questionnaire mesurant l'empathie entre des enfants voyants et DV d'âge moyen de 11 ans. Aucune différence significative entre les deux groupes n'a été relevée. Cependant, tous les enfants de l'étude possédaient un animal de compagnie, ce qui, selon les auteurs, pourrait avoir influencé positivement leurs scores d'empathie. En effet, créer des liens affectifs avec un animal de compagnie pourrait favoriser le développement de l'empathie chez l'enfant. Une autre recherche menée auprès d'adultes DV et voyants, ayant rempli un auto-questionnaire sur l'empathie, n'a pas non plus révélé de différence significative entre les deux groupes (Martins et al., 2019).

Les conséquences sur la vie sociale et émotionnelle d'un individu DV

Les conséquences des difficultés dans les CSE chez les individus DV évoquées précédemment se manifestent tout au long de la vie. En effet, les enfants DV d'âge préscolaire délaissent ainsi les jeux solitaires pour aller vers des jeux en petit groupe plus tard que les pairs voyants de leur âge (Guralnick et al., 1996a). À l'âge scolaire, Runjić et collaborateurs (2015) ont montré que les enfants DV qui présentent les CSE les moins développées sont plus enclins à présenter un trouble du comportement, à avoir un contrôle de soi moins efficient durant les jeux (notamment pour attendre leur tour de jeu), à être plus anxieux et à avoir une estime de soi moins favorable. Tout au long de leur enfance et de leur adolescence, les jeunes DV sont plus souvent rejetés par leurs pairs (McAlpine & Moore, 1995), que ce soit en relation duale ou en plus grand groupe (Caballo & Verdugo, 2007) et ont davantage de difficulté à initier les échanges et à maintenir des relations sociales (Erwin, 1993 ; Sacks & Wolffe, 1998 ; Celeste, 2006). Les échanges relationnels des jeunes DV sont donc moins satisfaisants que ceux de leurs pairs voyants et engendrent des expériences relationnelles plus souvent négatives. Les jeunes DV peuvent alors s'isoler davantage du fait de réponses plus négatives que positives dans leurs interactions sociales (Celeste, 2006).

À l'âge adulte, les personnes avec une déficience visuelle ont tendance à moins participer aux interactions sociales, à se sentir plus anxieuses (Lundeen et al., 2022) et isolées (La Grow et al., 2015) en comparaison à leurs pairs voyants. De plus, elles sont plus à risque de présenter des symptômes dépressifs (Burmedi et al., 2002 ; Choi et al., 2018). Plus précisément, les adultes DV avec un haut niveau de CSE rapportent moins un sentiment de solitude (Kim, 2022) et ceux qui rapportent un haut niveau de support social sont également moins déprimés (Papadopoulos et al., 2014).

Toutefois, bien que nous ayons vu au début de cet article que des CSE peu élevées seraient associées à des difficultés dans les relations sociales (Ceylan, 2009 ; McDowell et al., 2000 ; Quilez-Robres et al., 2023), les recherches ne permettent pas de conclure de manière définitive sur la causalité directe entre les CSE et les difficultés sociales observées.

Les conséquences sur l'adaptabilité d'un individu DV

La configuration actuelle du travail et des trajectoires professionnelles exige une utilisation intensive des compétences d'adaptation et sociales de la part des individus. S'adapter en continu, acquérir de nouvelles compétences et faire preuve de flexibilité sont les éléments essentiels pour maintenir son employabilité (Guichard

& Huteau, 2017 ; Savickas et al., 2010). Plusieurs études ont démontré le lien entre un bon niveau de compétences socio-émotionnelles et une bonne adaptabilité (Pong & Leung, 2023 ; Lee & Jung, 2022). Pour Savickas (1997), l'*adaptabilité* est un ensemble de ressources et de moyens qu'une personne peut mobiliser pour explorer des possibilités, prendre des décisions et planifier des actions en vue de réaliser ses objectifs professionnels (Morin & al., 2021). L'adaptabilité est sollicitée lorsqu'une personne est confrontée à une situation nécessitant une prise de décision concernant l'orientation de sa carrière. Les CSE jouent ainsi un rôle important dans le contexte de la gestion de carrière tout au long de la vie.

En effet, le développement de l'adaptabilité relève de la connaissance de soi (Savickas, 1997). Mieux on se connaît, meilleures sont les décisions de carrière. Les émotions interviennent, ainsi que les motivations, dans la construction des intérêts et régulent les comportements. Finalement, Morin & al. (2021) indiquent également que « les motivations et les émotions influencent la perception de la situation et orientent les décisions et les comportements en conséquence. En outre, les émotions positives ont pour effet de stimuler des conduites d'approche et les émotions négatives, des conduites d'évitement. » (p.56).

Selon Savickas toujours, il importe de savoir maîtriser ses réactions spontanées (comme ses émotions, pensées et réflexes) et de concentrer son attention et son énergie sur la recherche de solutions appropriées aux circonstances. On comprend dès lors l'impact des CSE sur la vie professionnelle.

En Suisse, les contraintes contextuelles spécifiques sont fortes sur les jeunes DV. Une étude suisse a d'ailleurs souligné que selon les personnes DV en emploi, le point le plus important pour l'intégration professionnelle relèverait de la capacité à être proactif dans la communication avec son ou sa responsable et ses collègues (Johner-Kobi et al., 2015). Il s'agirait donc de soutenir les personnes DV d'une part à développer des stratégies compensatoires pour développer leur employabilité, et d'autre part à effectuer un effort de projection en tenant compte de l'imprévisibilité de l'évolution de la pathologie et des outils technologiques, tant dans l'aide technique que dans les difficultés liées à l'accessibilité (Leavy et al., 2022).

Discussion

Les compétences socio-émotionnelles englobent à la fois des composantes émotionnelles telles que l'identification, l'expression, la compréhension et la régulation des émotions, et des composantes sociales favorisant les interactions harmonieuses avec autrui. Ces compétences permettent à l'enfant de développer des comportements adaptés, essentiels à son intégration en société. Ainsi, les compétences socio-émotionnelles occupent une place centrale dans la vie d'un

individu en influençant de manière significative sa réussite scolaire, sa santé mentale, la qualité de ses relations sociales et son épanouissement professionnel.

Dès la naissance, la vision jouerait un rôle important dans le développement de ces compétences, en facilitant la reconnaissance des émotions et l'adaptation aux contextes sociaux, et à terme dans l'environnement professionnel. L'altération ou l'absence de ce sens engendrerait ainsi des répercussions significatives sur le développement des CSE des individus présentant une déficience visuelle, affectant notamment leur capacité à interpréter les émotions d'autrui, à moduler l'expression de leurs propres émotions selon le contexte social ainsi qu'à comprendre les états mentaux d'autrui. Plus précisément, les personnes DV rencontreraient des défis notables tels que des difficultés à reconnaître les émotions vocales, à exprimer sur demande des émotions faciales ou à développer leur théorie de l'esprit.

Malgré l'impact que la vision a sur le développement des CSE, les recherches consacrées à ce sujet demeurent encore limitées et il convient de souligner que la majorité des études sont relativement anciennes et reposent sur des échantillons restreints. De plus, les outils d'évaluation ne sont pas toujours adaptés aux enfants DV (Galiano et al., 2018). Par exemple, les recherches portant sur la théorie de l'esprit mettent en évidence des retards dans l'acquisition de cette compétence qui peuvent considérablement varier en fonction des méthodologies employées (Pijnacker et al., 2012 ; Pérez-Pereira & Conti-Ramsden, 2019). Par ailleurs, en raison de l'hétérogénéité des profils associés à la déficience visuelle, les conclusions des études ne peuvent être généralisées à l'ensemble des individus concernés. En outre, le développement des personnes DV peut varier considérablement d'une personne à l'autre (Galiano et al., sous presse).

Ainsi, en partie à cause des défis méthodologiques liés à l'étude de la déficience visuelle, les recherches sur les CSE et leur impact sur le développement d'un individu DV demeurent peu nombreuses. Ce manque d'études limite la compréhension des effets de la déficience visuelle sur la trajectoire développementale des individus concernés.

Les difficultés relevées dans les différentes études présentées dans cet article soulignent l'importance de la mise en place de stratégies compensatoires et d'un accompagnement adapté pour soutenir l'inclusion des personnes DV, maintenir leur employabilité et leur intégration dans un environnement exigeant. En effet, l'amélioration des CSE chez les personnes DV pourrait jouer un rôle clef dans leur inclusion sociale et professionnelle, ainsi que dans leur épanouissement personnel. Ce constat incite à développer des interventions éducatives et psychosociales précoces et ciblées, afin de soutenir le développement harmonieux de ces compétences indispensables au bien-être et à la participation active des personnes DV dans la société. Dans la littérature scientifique actuelle, il n'existe cependant

aucune intervention sur les CSE adaptées pour les enfants DV. Les professionnels de terrain spécialisés dans la déficience visuelle confirment ce constat en soulignant qu'ils ne disposent pas non plus de ressources adaptées pour travailler les émotions (Valente et al., 2022).

Pour répondre à cette problématique, une équipe de recherche de l'Université de Genève a développé un prototype de programme d'entraînement multisensoriel des compétences émotionnelles *Emoti'Sens* pour les enfants DV, dans une démarche de design participatif. Plus précisément, le contenu du prototype du programme a été conçu afin de répondre à des objectifs pédagogiques préalablement définis en collaboration avec des professionnels spécialisés dans la déficience visuelle, dans le cadre d'une première phase de recherche et de design participatif (Valente et al., 2022). À l'issue de plusieurs ateliers menés avec ces professionnels mettant en lumière les problématiques concrètes rencontrées sur le terrain, il est apparu essentiel que le programme permette aux enfants d'apprendre à identifier et à exprimer les émotions en s'appuyant sur une diversité d'indices physiques et multisensoriels. Un mur collaboratif en ligne a également été mis en place afin de faciliter les échanges tout au long du projet avec les professionnels, y compris ceux éloignés géographiquement (<https://unige.padlet.org/dannyellevalente/padlet-du-projet-emoti-sens-universit-de-gen-ve-c1t4436bfcg3dix4>).

Dans une seconde phase de démarche participative, l'effet, l'acceptabilité et l'utilisabilité du programme ont été testés auprès de 8 enfants DV avec 6 professionnels de la déficience visuelle dans l'objectif de réaliser des ajustements au niveau du matériel et du contenu pour arriver à une version finalisée du programme d'entraînement (Valente et al., 2025). Les résultats ont mis en évidence une amélioration des compétences émotionnelles des enfants à l'issue du programme. Par ailleurs, les professionnels ont exprimé un haut degré d'acceptabilité du programme, soulignant sa pertinence et son adéquation aux besoins des enfants DV.

En Suisse, le centre de compétences pour le déficit visuel (CPHV) mène également un projet visant à évaluer et à mettre en œuvre des interventions ciblées sur les CSE auprès d'enfants et d'adultes DV, notamment en collaboration avec des chercheurs de différentes universités. L'un des objectifs de ce projet est notamment de mesurer l'éventuel écart des compétences socio-émotionnelles des enfants DV âgés de 5 à 18 ans par rapport à la norme, à l'aide du SSIL-SEL (Elliot & Gresham, 2021) afin de dresser un tableau général des difficultés rencontrées par ces enfants dans le but d'orienter plus efficacement les interventions adaptées à leurs besoins. Un autre objectif concerne le développement d'une guidance parentale afin de soutenir les parents dans l'accompagnement du développement des CSE de leur enfant DV et des problématiques associées. Ces initiatives illustrent l'émergence progressive d'une prise de conscience quant à la nécessité de développer des outils adaptés aux besoins

des enfants DV en matière de compétences socio-émotionnelles. Toutefois, malgré ces avancées, il reste encore beaucoup à faire pour garantir un accompagnement efficace et adapté. Un renforcement des collaborations entre chercheurs, professionnels du terrain et familles apparaît essentiel pour affiner les approches existantes et en développer de nouvelles. À terme, ceci contribuerait à une meilleure inclusion sociale et professionnelle des personnes DV, favorisant ainsi leur épanouissement.

Remerciements

Cet article s'inscrit dans un double projet. Celui des travaux doctoraux de Lola Chennaz et Aline Leavy d'une part, sous la direction du Prof. Gentaz, du Prof. Rossier et du Dr. Dannyelle Valente, et celui d'un projet d'implémentation d'intervention auprès d'enfants (0-16 ans) et d'adultes DV au CPHV – PORTAILS de la Fondation Asile des aveugles. Nous souhaitons ainsi remercier toutes les personnes qui participent à ces projets. Nous remercions particulièrement Raphaëlle Bertrand pour son aide dans la rédaction de cet article.

ORCID ID

Lola CHENNAZ  : <https://orcid.org/0000-0001-9631-9734>

Aline LEAVY  : <https://orcid.org/0009-0002-4328-8422>

Rédactrice : Dannyelle Valente

Références

- Bar-On, R., (1997). *The Bar-On emotional quotient inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence*. Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13–25.
- Baron-Cohen, S. (2006). Empathy. *Psychologist*, 19(9), 536–537.
- Barthassat, J., & Gentaz, E. (2013). Le développement de l'empathie au cours de l'enfance : le point de vue psychologique. *Médecine et Enfance*, 12, 356–359.
- Baurain, C., & Nader-Grosbois, N. (2013). Theory of mind, socio-emotional problem-solving, socio-emotional regulation in children with intellectual disability and

- in typically developing children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1080–1097. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1651-4>
- Bayet, L., Pascalis, O. & Gentaz, E. (2014). Le développement de la discrimination des expressions faciales émotionnelles chez les nourrissons dans la première année. *L'Année Psychologique*, 114, 469-500. <https://doi.org/10.3917/anpsy.143.0469>.
- Blasi, A., Mercure, E., Lloyd-Fox, S., Thomson, A., Brammer, M., Sauter, D., Deeley, Q., Barker, G. J., Renvall, V., Deoni, S., Gasston, D., Williams, S. C., Johnson, M. H., Simmons, A., & Murphy, D. G. (2011). Early specialization for voice and emotion processing in the infant brain. *Current Biology*, 21(14), 1220–1224. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2011.06.009>
- Brambring, M., & Asbrock D. (2010). Validity of false belief tasks in blind children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1471–1484. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1002-2>
- Brown, C., George-Curran, R., & Smith, M. L. (2003). The role of emotional intelligence in the career commitment and decision-making process. *Journal of Career Assessment*, 11(4), 379-392. <https://doi.org/10.1177/1069072703255834>
- Burmedi, D., Becker, S., Heyl, V., Hans-Werner, W., & Himmelsbach, I. (2002). Emotional and social consequences of age-related low vision. *Visual Impairment Research*, 4(1), 47-71. <https://doi.org/10.1076/vumr.4.1.47.15634>
- Caballo, C., & Verdugo, M. A. (2007). Social skills assessment of children and adolescents with visual impairment: identifying relevant skills to improve quality of social relationships. *Psychological Reports*, 100(3), 1101–1106. <https://doi.org/10.2466/pr0.100.4.1101-1106>
- Caron, V., Barras, A., Van Nispen, R., & Ruffieux, N. (2023). Teaching social skills to children and adolescents with visual impairments: A systematic review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 117(2), 128-147. <https://doi.org/10.1177/0145482X231167150>
- Celeste, M. (2006). Play behaviors and social interactions of a child who is blind: in theory and practice. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(2), 75-90. <https://doi.org/10.1177/0145482X0610000203>
- Ceylan, R. (2009). An examination of the relationship between teachers' professional self-esteem and empathic skills. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37, 679-682. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.5.679>
- Chen, X., Liu, Z., Lu, M. H., & Yao, X. (2022). The recognition of emotional prosody in students with blindness: effects of early visual experience and age

- development. *The British Journal of Developmental Psychology*, 40(1), 112–129. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12394>
- Chennaz, L., Valente, D., Baltenneck, N., Baudouin, J-Y., & Gentaz, E. (2022). Emotion regulation in blind and visually impaired children aged 3 to 12 years assessed by a parental questionnaire, *Acta Psychologica*, 225, 103553. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103553>
- Choi, H.G., Lee, M.J., Lee, S-M. (2018). Visual impairment and risk of depression: a longitudinal follow-up study using a national sample cohort. *Scientific Reports*, 8(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-20374-5>
- Decety, J., & Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71–100. <https://doi.org/10.1177/1534582304267187>
- Demingeon-Pessonneaux, S., Brossard, A. & Portalier, S. (2007). Influence du handicap dans la relation mère – enfant déficient visuel. *Devenir*, 19, 35-46. <https://doi.org/10.3917/dev.071.0035>
- Dennis, T. A., & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's views on emotion regulation: functional associations and implications for social-emotional adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 33(3), 243-252. <https://doi.org/10.1177/0165025408098024>
- Denham, S. A., Bassett, H. H., & Wyatt, T. (2015). The socialization of emotional competence. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of Socialization: Theory and Research* (2nd ed., pp. 590–613). The Guilford Press.
- Durand, K., Gallay, M., Seigneuric, A., Robichon, F., & Baudouin, J. Y. (2007). The development of facial emotion recognition: the role of configural information. *Journal of Experimental Child Psychology*, 97(1), 14-27. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2006.12.001>
- Dyck, M. J., Farrugia, C., Shochet, I. M., & Holmes-Brown, M. (2004). Emotion recognition/understanding ability in hearing or vision-impaired children: do sounds, sights, or words make the difference? *Journal Child Psychology Psychiatry*, 45(4), 789-800. <https://doi-org/10.1111/j.1469-7610.2004.00272.x>
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, Murphy, B. C., Losoya, S. H., & Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72(4), 1112-1134. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00337>

- Ekman, P. (1971). Universals and cultural differences in facial expressions of emotion. *Nebraska Symposium on Motivation*, 19, 207–283.
- Elliot, S. N., & Gresham, F. M. (2021). Manuel SSIS SEL – Apprentissage socio-émotionnel. Evaluation à 360° des compétences socio-émotionnelles (ECPA). Pearson France.
- Erwin, E. J. (1993). Social participation of young children with visual impairments in specialized and integrated environments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 87(5), 138-142.
- Findlay, L. C., Girardi, A., & Coplan, R. J. (2006). Links between empathy, social behavior, and social understanding in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 347–359. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.07.009>
- Fiori, M., Antonietti, J.-P., Mikolajczak, M., Luminet, O., Hansenne, M., & Rossier, J. (2014). What is the ability emotional intelligence test (MSCEIT) good for? An evaluation using item response theory. *PLoS ONE*, 9(6), e98827. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098827>
- Fiske, S. T., Provost, V., Huyghues Despointes, S., & Leyens, J.-P. (2008). Psychologie sociale. De Boeck.
- Fraiberg, S. (1975). The development of human attachments in infants blind from birth. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(4), 315–334.
- Galati, D., Sini, B., Schmidt, S., & Tinti, C. (2003). Spontaneous facial expressions in congenitally blind and sighted aged 8–11. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97, 418–428. <https://doi.org/10.1177/0145482X0309700704>
- Galiano, A. R., Poussin, M., Blois-Da Conceição, S., & Fabre, M. (2018). L'examen psychologique dans le handicap visuel : intérêts et limites méthodologiques. *Psychologie Française*, 63(3), 249–268. <https://doi.org/10.1016/j.psfr.2017.04.004>
- Galiano, A., Valente, D., & Gentaz, E. (sous presse). Factors explaining individual differences in developmental trajectories of children with visual impairment: scoping review. *Acta Psychologica*.
- Gentaz, E. (2017). Compétences émotionnelles chez l'enfant : comment les développer ? *Les Cahiers Dynamiques*, 71, 24-32. <https://doi.org/10.3917/lcd.071.0024>
- Gentaz, E. (2023). *Comment les émotions viennent aux enfants : et pourquoi les compétences émotionnelles sont la clé de leur épanouissement et de leur réussite scolaire*. Nathan.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam.

- Green, S., Pring, L., & Swettenham, J. (2004). An investigation of first-order false belief understanding of children with congenital profound visual impairment. *British Journal of Developmental Psychology*, 22(1), 1–17. <https://doi.org/10.1348/026151004772901087>
- Griffin-Shirley, N., & Nes, S. L. (2005). Self-esteem and empathy in sighted and visually impaired preadolescents. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99(5), 276–285. <https://doi.org/10.1177/0145482X0509900503>
- Grolnick, W. S., McMenamy, J. M., & Kurowski, C. O. (2006). Emotional self-Regulation in infancy and toddlerhood. In L. Balter & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *Child psychology: A handbook of contemporary issues* (2nd ed., pp. 3–25). Psychology Press.
- Gross, J. J. (1999). Emotion regulation: past, present, future. *Cognition and Emotion*, 13(5), 551–573. <https://doi.org/10.1080/026999399379186>
- Guichard, J., & Huteau, M. (2017). *Psychologie de l'orientation*. Dunod.
- Guralnick, M. J., Connor, R. T., Hammond, M., Gottman, J. M., & Kinnish, K. (1996). Immediate effects of mainstreamed settings on the social interactions and social integration of preschool children. *American Journal of Mental*, 100(4), 359–377.
- Hall, E. T. (1990). *The hidden dimension*. Anchor Books.
- Hayduk, L. A., & Mainprize, S. (1980). Personal Space of the Blind. *Social Psychology Quarterly*, 43(2), 216. <https://doi.org/10.2307/3033624>
- Heller, M. A., & Gentaz, E. (2014). *Psychology of touch and blindness*. Psychology Press.
- Hill, E. W., & Blasch, B. B. (1980). Concept development. In Welsh, R. L., & Blasch, B. B. (Eds). *Foundation of orientation and mobility*, pp. 265–290. American Foundation for the Blind.
- Hoffman, M. L. (2000). *Empathy and moral development: implications for caring and justice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511805851>
- Johner-Kobi, S., Riedi, A. M., Nef, S., Bielh, V., Page, J., Darvisy, A., Roth, S., Meyer, S. & Copur, E. (2015). *SAMS: Etude sur le handicap visuel et le monde du travail*. Université des Sciences appliquées de Zurich. https://www.zhaw.ch/storage/shared/sozialearbeit/Forschung/Vielfalt_gesellschaftliche_Teilhabe/SAMS-rapport-final.pdf
- Joseph, D. L., Jin, J., Newman, D. A., & O'Boyle, E. H. (2015). Why does self-reported emotional intelligence predict job performance? A meta-analytic investigation

- of mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 298–342.
<https://doi.org/10.1037/a0037681>
- Kim, H. N. (2022). Loneliness in the aging population with visual disabilities. *Journal of Technology & Persons with Disabilities*, 10, 16–32.
<https://doi.org/10.1177/02646196211013860>
- La Grow, S. J., Towers, A., Yeung, P., Alpass, F., & Stephens, C. (2015). The relationship between loneliness and perceived quality of life among older persons with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(6), 487–499. <https://doi.org/10.1177/0145482X1510900606>
- Lahaye, M., Luminet, O., Van Broeck, N., Bodart, E., & Mikolajczak, M. (2010). Psychometric properties of the emotion awareness questionnaire for children in a french-speaking population. *Journal of Personality Assessment*, 92(4), 317–326. <https://doi.org/Pii 923044494>
- Leavy, A., Gentaz, É., & Rossier, J. (2022). Les enjeux de l'orientation professionnelle des adolescent-es en situation de handicap visuel en Suisse romande. *Orientation Scolaire et Professionnelle*, 51(2), 255–283. <https://doi.org/10.4000/osp.16028>
- Lee, A., & Jung, E. (2022). University students' career adaptability as a mediator between cognitive emotion regulation and career decision-making self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.896492>
- Lowman, R. L. (2022). Social abilities: social and emotional intelligence. In R. L. Lowman, *Career assessment: Integrating interests, abilities, and personality* (pp. 197–206). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000254-010>
- Luminet, O., & Lenoir, V. (2006). Alexithymie parentale et capacités émotionnelles des enfants de 3 et 5 ans. *Enfance*, 58(4), 335–356. <https://doi.org/10.3917/enf.584.0335>
- Lundeen, E., Saydah, S., Ehrlich, J. R., & Saaddine, J. (2022) Self-reported vision impairment and psychological distress in U.S. Adults. *Ophthalmic Epidemiology*, 29(2), 171–181.
<https://doi.org/10.1080/09286586.2021.1918177>
- MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(2), 150–186.
<https://doi.org/10.1037/bul0000219>

- Martins, A. T., Faísca, L., Vieira, H., & Gonçalves, G. (2019). Emotional recognition and empathy both in deaf and blind adults. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 24(2), 119-127. <https://doi.org/10.1093/deafed/eny046>
- McAlpine, L. M., & Moore, C. L. (1995). The Development of social understanding in children with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 89(4), 349-358. <https://doi.org/10.1177/0145482X9508900408>
- McDowell, D. J., O'Neil, R., & Parke, R. D. (2000). Display rule application in a disappointing situation and children's emotional reactivity: Relations with social competence. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46(2), 306-324.
- Mikolajczak, M., Quoidbach, J., Kotsou, I. & Nélis, D. (2023). *Les compétences émotionnelles*. Dunod.
- Minter, M. E., Hobson, R. P., & Pring, L. (1991). Recognition of vocally expressed emotion by congenitally blind children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 85(10), 411-415. <https://doi.org/10.1177/0145482X9108501007>
- Monnier, M. (2015). Difficulties in defining social-emotional intelligence, competences and skills—A theoretical analysis and structural suggestion. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(1), 59-84. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.1.4>
- Morin, E., Prost, C., & Albert, M.-C. (2021). L'adaptabilité professionnelle pour réussir sa carrière. In S. St-Onge, *Gérer sa vie professionnelle*. 56-70
- Ortega, J. E., Iglesias, J., Fernandez, J. M., & Corraliza, J. A. (1983). La expresión facial en los ciegos congénitos. *Infancia y Aprendizaje*, 21, 83-96.
- Ozkubat, U., & Ozdemir, S. (2014). A comparison of social skills in Turkish children with visual impairments, children with intellectual impairments and typically developing children. *International Journal of Inclusive Education*, 18(5), 500-514. <https://doi.org/10.1080/13603116.2013.789088>
- Palmer, C. (2013). Vision impairment, its effect on social skills and social behavior: What parents say. *Journal of the South Pacific Educators in Vision Impairment*, 6(1), 74-90.
- Papadopoulos, K., Papakonstantinou, D., Montgomery, A., & Solomou, A. (2014). Social support and depression of adults with visual impairments. *Research in developmental disabilities*, 35(7), 1734-1741. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.019>
- Pérez-Pereira, M., & Conti-Ramsden, G. (2019). *Language development and social interaction in blind children*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003019756>

- Peterson, C. C., Peterson, J. L., & Webb, J. (2000). Factors influencing the development of a theory of mind in blind children. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(3), 431–447. <https://doi.org/10.1348/026151000165788>
- Pijnacker, J., Vervloed, M.P.J., & Steenbergen, B. (2012). Pragmatic abilities in children with congenital visual impairment: an exploration of non-literal language and advanced theory of mind understanding. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 42, 2440–2449. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1500-5>
- Pong, H. K., & Leung, C. H. (2023). Cross-sectional study of the relationship between trait emotional intelligence and career adaptability of Chinese youths. *BMC Public Health*, 23(1), 514. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15372-w>
- Pons, F., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152. <https://doi.org/10.1080/17405620344000022>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Quilez-Robres, A., Usán, P., Lozano-Blasco, R., & Salavera, C. (2023). Emotional intelligence and academic performance: a systematic review and meta-analysis. *Thinking Skills and Creativity*, 101355.
- Rieffe, C., Terwogt, M. M., Bosch, J. D., Kneepkens, C. M. F., Douwes, A. C., & Jellesma, F. C. (2007). Interaction between emotions and somatic complaints in children who did or did not seek medical care. *Cognition & Emotion*, 21(8), 1630–1646. <https://doi.org/10.1080/02699930701238495>
- Riggs, N. R., Jahromi, L. B., Razza, R. P., Dillworth-Bart, J. E., & Mueller, U. (2006). Executive function and the promotion of social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(4), 300–309. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2006.04.002>
- Roch-Levecq, A.-C. (2006). Production of basic emotions by children with congenital blindness: Evidence for the embodiment of theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 24(3), 507–528. <https://doi.org/10.1348/026151005X50663>
- Runjić, T. R., Prcić, A. P., & Alimović, S. A. (2015). The relationship between social skills and behavioral problems in children with visual impairment. *Hrvatska Revija Za Rehabilitacijska Istraživanja*, 51(2), 64–76. <https://hrcak.srce.hr/file/221040>

- Sacks, S. Z., & Silberman, R. K. (2000). Social skills. In A. J. Koenig, & M. C. Holbrook (Eds.), *Foundations of education: instructional strategies for teaching children and youth with visual impairments* (pp. 616-652). American Foundation for the Blind.
- Sacks, S., & Wolffe, K. E. (1998). *Teaching social skills to students with visual impairments: from theory to practice*. American Foundation for the Blind.
- Salimi, S., Mohammadi, E., & Sadeghi, A. (2016). A comparison of emotion regulation strategies of blind students with sighted students. *Iranian Rehabilitation Journal*, 14(2), 127-132.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Savickas, M. L. (1997). Career adaptability: An integrative construct for life-span, life-space theory. *The Career Development Quarterly*, 45, 247-259. <https://doi.org/10.1002/j.21610045.1997.tb00469.x>
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Esbroeck, R. V., Vianen, A. E. M. van, & Bignon, C. (2010). Construire sa vie (life designing): un paradigme pour l'orientation au 21e siècle. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 39(1), 5-39. <https://doi.org/10.4000/osp.2401>
- Shuey, E., & Kankaraš, M. (2018). The power and promise of early learning OECD education working papers. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/f9b2e53f-en>
- Theurel, A., & Gentaz, E. (2015). Entraîner les compétences émotionnelles à l'école. *Approche Neuropsychologique des Apprentissages chez l'Enfant*, 39, 545-555.
- Thompson J. (1941). Development of facial expression of emotion in blind and seeing children. *Archives of Psychology (Columbia University)*, 264, 47.
- Tröster, H., & Brambring, M. (1992). Early social-emotional development in blind infants. *Child: Care, Health and Development*, 18, 207-227. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.1992.tb00355.x>
- Udayar, S., Fiori, M., Thalmayer, A. G., & Rossier, J. (2018). Investigating the link between trait emotional intelligence, career indecision, and self-perceived employability: The role of career adaptability. *Personality and Individual Differences*, 135, 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.06.046>
- Valente, D., Theurel, A., & Gentaz, E. (2018). The role of visual experience in the production of emotional facial expressions by blind people: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 25(2), 483-497. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1338-0>

- Valente, D., Chennaz, L., Chabaud, C. Malet, C, & Gentaz, E. (2022). Co-conception d'un entraînement multisensoriel destiné à développer les compétences émotionnelles chez les enfants en situation de handicap visuel : apports de la méthodologie de « design participatif » impliquant les professionnels de la déficience visuelle. *ANAE*, 178, 405-414.
- Valente, D., Chennaz, L., & Gentaz, E. (2025). Développer les compétences émotionnelles des enfants en situation de handicap visuel : co-conception et évaluation du programme multisensoriel innovant Emoti'Sens. *Revue Interdisciplinaire sur le Handicap Visuel*.
- Van Hasselt, V. B. (1983). Social adaptation in the blind. *Clinical Psychology Review*, 3(1), 87-102. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(83\)90007-7](https://doi.org/10.1016/0272-7358(83)90007-7)
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 75(2), 523–541. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>
- Widen, S. C., & Russell, J. A. (2013). Children's recognition of disgust in others. *Psychological Bulletin*, 139(2), 271–299. <https://doi.org/10.1037/a0031640>
- World Health Organization. (2003). *Skills for health: Skills-based health education including life skills: An important component of a child-friendly/health-promoting school*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/42818>
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27(2), 155-168. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604000-00014>