



La nouvelle revue

Éducation et société inclusives

97 - OCTOBRE 2023

L'inclusion à la première personne
*Expérience(s), prise(s) de parole
et résistances*

Direction :
Teresa Assude, Godefroy Lansade,
Sylvie Canat-Faure et Hervé Benoît

iNSEI

Éditions de l'INSEI en partenariat avec **CHAMP SOCIAL**

- Gladwell, M. (2008). *Outliers, The Story of Success*. New York: Little, Brown and Company.
- Glaser, B.G., & Strauss, A. A. (1967/2010). *La découverte de la théorie ancrée, Stratégies pour la recherche qualitative*. Paris : Armand Colin.
- Glassman, D. (2008). L'institution scolaire et les parents de milieux populaires : habilitation ou disqualification ? In J.-P. Payet, F. Giuliani et D. Laforque, *La voix des acteurs faibles, De l'indignité à la reconnaissance* (pp. 107-119). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Goffman, E. (1975 [1963]). *Stigmate, les usages sociaux des handicaps*. Paris : Les Éditions de Minuit.
- Gremion, F., et Gremion, L. (2018). Effet essentialisant de la vulnérabilité sociale sur la difficulté scolaire. In *La revue internationale de l'éducation familiale*, 44, 89-108.
- Gremion, L., et Monney, C. (2021). *Analyse de situations de perturbation scolaire dans les cantons romands. Questionnements, récurrences, variations et dispositifs de réponse*. Neuchâtel : Conférence intercantonale d'instruction publique (CIIP).
- Gremion, L. (2016). « Tu sais, tu ne nous apprends rien ! », Ethnographie des coulisses professionnelles de la discrimination scolaire. In J.-P. Payet, *Ethnographie de l'école, Les coulisses des institutions scolaires et socio-éducatives* (pp. 141-161). PUR.
- Gremion, L. (2013). Les mauvais mois ou la discrimination arbitraire des enfants de milieux modestes et immigrés. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 63, 231-246.
- Gremion-Bucher, L. M. (2012). *Les coulisses de l'échec scolaire : étude sociologique de la production des décisions d'orientation de l'école enfantine et primaire vers l'enseignement spécialisé*. Thèse de doctorat, Université de Genève. Accessible en ligne <<https://archive-ouverte.unige.ch/unige:22847>>
- Haut conseil de l'éducation (HCE). (2007). *L'école primaire. Bilan des résultats de l'école 2007*. Haut conseil de l'éducation. Paris. URL : consulté le 10 septembre 2010 : <<http://lestappports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/074000516/0000.pdf>>
- Hughes, E. C. (1996). *Le regard sociologique, Essais choisis. Textes rassemblés et présentés par Jean-Michel Chapouille*. Paris : École des hautes études en sciences sociales.
- Merton, R. K. (1948). The Self-Fulfilling Prophecy. *The Antioch Review*, 8(2), 193-210.
- Mehan, H., Hertweck, A., & Mehls, J.L. (1986). *Handicapping the Handicapped, Decision Making in Students' Educational Careers*. Stanford: Stanford University Press.
- Mehan, H. (1997). Comprendre les inégalités scolaires : la contribution des approches interprétatives. In J.-C. Forquin, *Les sociologues de l'éducation américains et britanniques, présentation et choix de textes* (pp. 319-350) Paris, Bruxelles : De Boeck.
- Mussion, J., & Mc Crea, P. (2011). *Birthdate and Student Achievement, The Effects of School Grouping Practices in British Columbia*. BC Ministry of Education.
- Wannack, E., Sörensen Cribiez, B., & Giliéron Giroud, P. (2006). *Un début plus précoce de la scolarité en Suisse. État de situation et conséquences*. Berne : CDIP

Valeurs et modalités de mise en œuvre de la conception universelle de l'apprentissage dans les pays de langue française : une étude de portée

Delphine ODIER-GUEDJ

Professeure ordinaire

Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse

Lisa LEFFVRE

Professeure associée

Haute école pédagogique du canton de Vaud, Suisse

Marie-Eve BOISVERT HAMELIN

Professeure associée

Université de Montréal, Canada

Résumé :

Cet état de la connaissance de la littérature (appelé étude de portée en français ou scoping review en anglais) s'adresse aux études empiriques francophones portant sur la Conception universelle de l'apprentissage (CUA) afin de mieux comprendre : (1) les aspects de la CUA pris en considération dans ces études et (2) les facilitateurs et les obstacles identifiés pour la mise en œuvre de la CUA. Les cinq articles identifiés permettent de constater que la mise en œuvre est souvent morcelée, ne s'appuyant pas toujours sur les visées de la CUA ou ne suivant pas tous ses principes. Les recherches identifient également des facilitateurs et des obstacles à la mise en œuvre de la CUA qui relèvent des personnes et des organisations. Pour soutenir l'appropriation, une meilleure prise en compte des motivations des personnels enseignants à s'engager dans la CUA est à envisager.

Mots-clés : Conception universelle de l'apprentissage - École inclusive - Enseignement - Mise en œuvre de la CUA.

Values and implementation of universal design for learning in French-speaking countries: a scoping review

Summary: This scoping review focuses on empirical studies of the Universal Design of Learning (UDL) written in French in order to gain a better understanding of: (1) the aspects of UDL considered in the studies, and (2) the facilitators and barriers identified by these studies for the implementation of UDL. The five articles identified show that implementation of UDL is often fragmented, not always based on the aims and values of UDL or not implementing all of its aspects. Research also identifies facilitators and barriers to the implementation of UDL when considering individuals and organizations. To support the implementation of UDL, a better consideration of the motivations of teachers to get involved in UDL should be considered.

Keywords: Implementation of UDL - Inclusive education - Teaching - Universal Design for Learning.

En Suisse, comme dans de nombreux pays, la réflexion se poursuit sur les conditions qui vont permettre le passage d'une visée inclusive en parole à une visée inclusive en actes (Black-Hawkins, Florian *et al.*, 2007 ; Maher, 2013). Les législations internationales (rapport de l'Agence européenne pour les besoins spéciaux et l'éducation inclusive ; EASNIE, 2017) tout comme nombre de recherches (Hehir et Katzman, 2012 ; Rouse, 2007 ; Wilson, 2017) continuent de pointer l'urgence de fournir un enseignement de haute qualité répondant aux besoins de tous les élèves (McLeskey et Waldron, 2011). L'atteinte de ce but passe par un changement des pratiques pédagogiques, des valeurs qu'elles véhiculent et des systèmes éducatifs eux-mêmes, ce qui demeure un défi (Ebersold, 2022).

Parmi les pistes de solutions envisagées, plusieurs recherches ont démontré la pertinence de créer des environnements éducatifs flexibles pour tenir compte des besoins, des difficultés et des forces de tous les élèves, notamment par le biais de l'usage de la conception universelle de l'apprentissage - CUA (Bergeron et Marchand, 2015 ; Rose et Meyer, 2002) implantée dans des pays de langue anglaise depuis plusieurs années.

La CUA vise à développer l'expertise des élèves pensée de façon dynamique : le *Center for Applied Special Technology* (CAST dans la suite du texte) "*defines expert learners as purposeful and motivated, resourceful and knowledgeable, and strategic and goal-directed*"¹ (CAST, 2017).

Dans ce cadre,

*"Rather than adapting and/or modifying lessons as they are being administered, UDL focuses on building supports proactively into lesson goals, curriculum resources, instructional practices, and assessments"*² Ok, Rao, Bryant et McDougall (2017, p. 116).

Commue en anglais sous le terme de Universal Design for Learning, la CUA est issue du *design* universel utilisé en architecture pour penser l'accessibilité de façon proactive, sans attendre que les obstacles émergent. Elle se réfère aussi aux sciences cognitives qui identifient les divers réseaux neuronaux engagés simultanément dans l'apprentissage (Nelson et Rose, 2014). Dans ce processus, trois zones sont sollicitées : 1) réseaux de reconnaissance (collecte des faits et catégorisation de ce que nous voyons, entendons et lisons) ; 2) réseaux stratégiques (organisation et expression des idées) ; 3) réseaux affectifs (connexion de l'expérience d'apprentissage à un contexte émotionnel, détermination de l'engagement et de la motivation).

En Suisse, le terme CUA apparaît dans les textes visant à soutenir l'avènement d'une école à visée inclusive, comme dans le projet *360 degrés* du canton de Vaud³. Le

centre de pédagogie spécialisée consacre plusieurs pages de son site pour en parler. L'espace de soutien au développement pédagogique de l'Université de Lausanne propose divers exemples de l'utilisation de la CUA au niveau supérieur. De façon similaire, en France, plusieurs sites officiels d'académies (comme celui de ac-clermont.fr ou eduscol.fr) d'autres adressés aux personnels de l'éducation tel que *Vers l'école inclusive* mentionnent cette approche comme ressource pour les personnels enseignants. Au Québec, dossiers d'information et activités de formation sont de plus en plus répandus (<https://www.capres.ca/dossiers/la-conception-universelle-de-lapprentissage-cua/>).

Si le terme CUA arrive donc dans le lexique des concepts reliés à l'éducation à visée inclusive, peu d'études francophones portent sur ce *design*. Or, l'analyse de la littérature anglophone soulève des enjeux centraux quant à la manière dont la CUA est observée, évaluée et discutée dans les recherches lorsqu'il est question de sa mise en œuvre. Ou en est-il donc en milieu francophone ?

Par le biais d'une étude de portée, nous avons exploré quels aspects de la CUA, comme définis par CAST, étaient pris en considération par les auteurs et comment les facilitateurs et les obstacles à sa mise en œuvre étaient abordés.

UNIVERSAL DESIGN : FORCES ET ENJEUX IDENTIFIÉS DANS LA LITTÉRATURE ANGLOPHONE

La CUA, un design à visée inclusive

En 1984, Rose et Meyer ont créé le *Center for Applied Special Technology* (CAST) aux États-Unis afin d'aider à la scolarisation en milieu ordinaire des élèves en situation de handicap. Puis dans les années 1990, ils ont progressivement structuré la CUA en se fondant notamment sur la notion de zone proximale de développement de Vygotsky et Cole (1978) et sur les avancées de la recherche en neurosciences (Rose et Meyer, 2002).

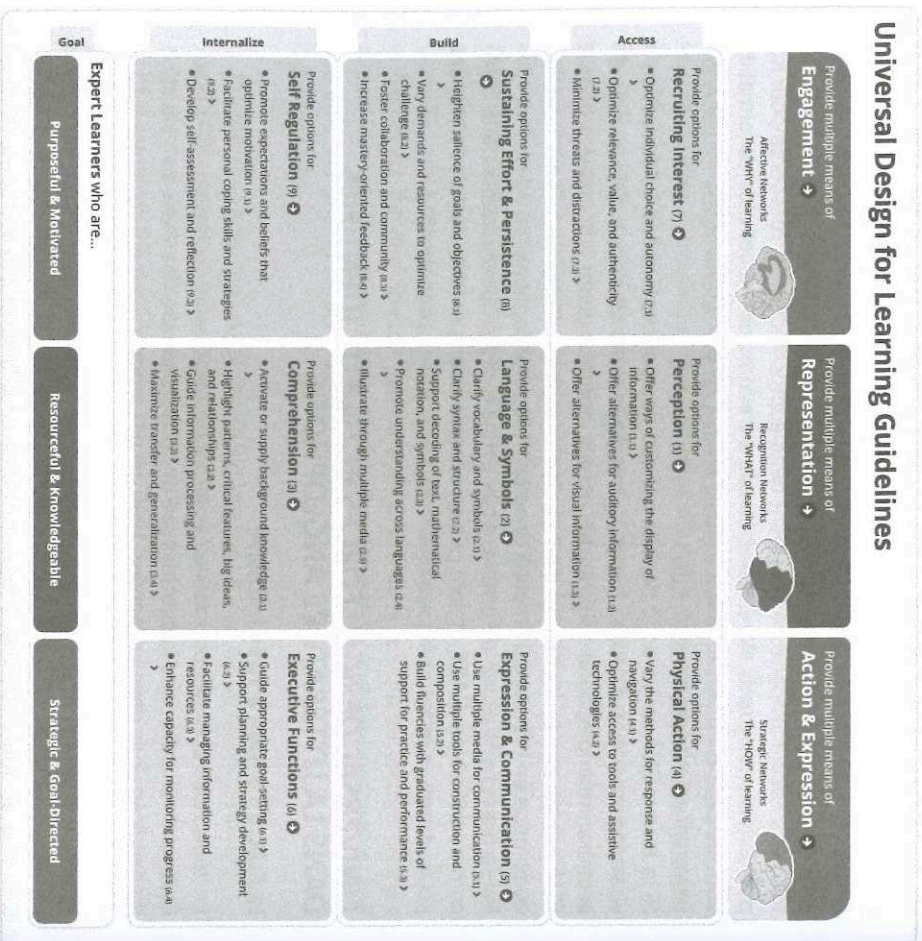
Ce cadre de conception pédagogique aborde ainsi la variabilité des apprenants en favorisant la suppression des obstacles à l'apprentissage (Crisol Moya et Montes Soldado, 2019 ; Herrera Nieves, Hollingshead, Lowrey et Howery, 2022 ; Galkiene et Monkeviciene, 2021 ; Ralabate, 2011), quelles que soient les disciplines, notamment par la conception d'objectifs d'apprentissage clairs et de supports variés et flexibles (Smith, 2012). La planification et la conception d'activités sont pensées selon trois principes : 1/la représentation des informations par le biais de divers moyens. La même information est ainsi fournie de différentes manières (visuelle, auditive, sensorielle) ; 2/l'opportunité pour les élèves d'avoir des choix dans leur manière de démontrer ce qui est appris (oralement, physiquement, par écrit, etc.) ; 3/la possibilité pour les personnes de s'engager dans les activités de diverses façons grâce à une variété d'options pour faciliter la concentration et la motivation, susciter l'intérêt et la persistance à apprendre (CAST, 2017 ; Meyer *et al.*, 2014).

1. CAST définit les apprenants experts comme étant déterminés et motivés, ayant de nombreuses ressources et connaissances, et comme étant stratégiques et orientés vers un but précis. (traduction libre)

2. Plutôt que d'adapter et/ou de modifier les cours au fur et à mesure qu'ils sont dispensés, la CUA se concentre sur l'intégration proactive de soutiens dans les objectifs, les ressources pédagogiques, les pratiques d'enseignement et les évaluations. (traduction libre)

3. Brochure sur l'accessibilité de l'enseignement et des apprentissages *Pistes pédagogiques pour différencier*.

Figure 1: Universal Design for Learning (CAST, 2017)



Les trois principes (engagement couleur verte, représentation mauve et action et expression bleue dans le tableau), sont chacun déclinés en trois lignes directrices (représentées dans trois colonnes de rectangles dans le tableau) eux-mêmes déclinés en une série de balises (puces dans chaque rectangle). Chaque balise est exemplifiée précisément dans la version électronique accessible par le lien <https://udlguidelines.cast.org/>.

De façon verticale, les lignes directrices délimitent des progressions vers le degré d'expertise visé, inscrit dans la dernière ligne du tableau de façon horizontale : des apprenants déterminés et motivés (principe 1), pleins de ressources et de connaissances (principe 2), tout en étant stratégiques et orientés vers un objectif (principe 3).

Cette consolidation de stratégies pour que les apprenants deviennent experts est le fondement même des modalités utilisées au sein de la CUA (Basham et Carter, 2022 ; Meier et Rossi, 2020 ; Navaitiené et Stasiunaitiené, 2021 ; Smith, 2012 ;

"The concept of expert learners is closely associated with the universal design for learning. Students can become expert learners as they develop and make themselves more knowledgeable, skilful, and motivated (Rose, 2000 ; Meyer et al., 2014). The students who want to learn and know how to learn are successful learners in most cases. UDL implementation aims to develop the learners who know their own learning needs and can meet them by regulating their behavior, thinking, and emotions" (Navaitiené et Stasiunaitiené, 2021, p. 25).

Ces finalités sont rendues possibles grâce à un effort de précision des objectifs (Quaglia, 2015 ; Ralabate, 2016) et du sens qu'ils prennent pour les élèves.

Une planification en CUA comprend des phases spécifiques, structurées autour de la mise en place d'un portrait positif de l'élève (*strength-based approach* en anglais) qui invite à prendre en considération des aspects reliés à leurs cultures, langues parlées, identités, relations sociales à l'intérieur et à l'extérieur de l'école, des données liées à l'apprentissage, leurs préférences, leurs intérêts, leurs conditions médicales, leur bien-être psychique et physique, leurs activités extrascolaires (activités culturelles, artistiques, sportives, etc.). Cette approche positive est systématisée tout au long du processus de planification (Deambrosis, Motz et Eliseo, 2021 ; Ralabate, 2016).

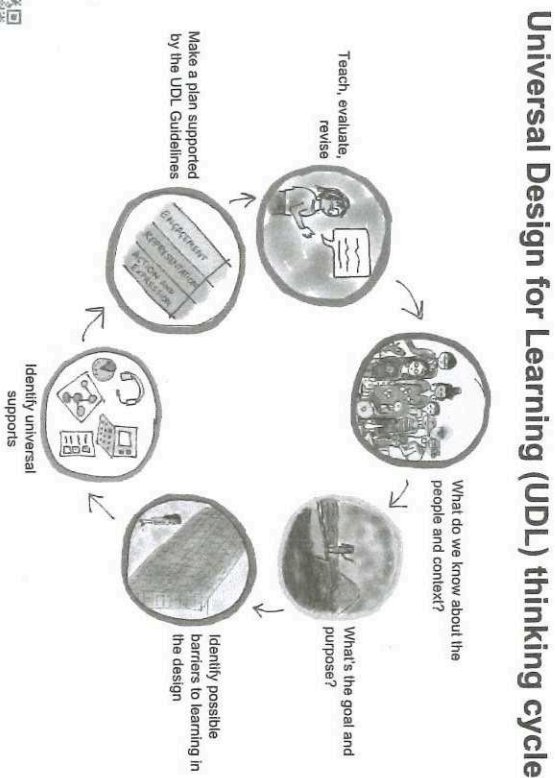
"From the learner's side one advantage is to highlight and work on positive aspects by identifying learners with characteristics that empower the human being like skills and strengths" (Deambrosis, Motz et Eliseo, 2021, p. 24).

Les besoins et forces des élèves identifiés dans ce portrait sont mis en relation avec des objectifs d'apprentissage clairs, opérationnels pour les élèves, puis une analyse des potentielles barrières à l'apprentissage est effectuée. L'enseignant va identifier les lignes directrices utiles et au sein de celles-ci les balises nécessaires pour que ses élèves progressent vers l'expertise, quelle que soit la discipline impliquée. Les élèves peuvent ainsi choisir parmi les moyens proposés ceux qui répondent le mieux à leurs besoins dans le contexte situé de telle ou telle activité. D'une séance à l'autre, les élèves peuvent alors changer de moyens. L'usage d'outils technologiques est omniprésent.

4. Le concept d'apprenants experts est étroitement associé à la conception universelle de l'apprentissage. Les étudiants peuvent devenir des apprenants experts au fur et à mesure qu'ils développent plus de connaissances, de compétences et de motivation (Rose, 2000 ; Meyer et al., 2014). Les étudiants qui veulent apprendre et savent comment apprendre réussissent dans la plupart des cas. La mise en œuvre de la CUA vise à aider les apprenants à connaître leurs propres besoins d'apprentissage et à y répondre en régulant leur comportement, leur pensée et leurs émotions. (traduction libre)

5. Du côté de l'apprenant, l'un des avantages est de souligner et de travailler sur les aspects positifs en

Figure 2: Cercle de planification par UDL



Use this QR code to find out more, or go to: <https://www.udlcenter.org/universal-design-learning-udl>

Created by
Christie Butler

Universal Design for Learning (UDL) thinking cycle

La CUA et l'atteinte de ses visées d'apprenants experts

Un certain nombre d'études scientifiques mettent en avant des résultats positifs sur l'engagement et l'apprentissage de tous les apprenants et en particulier de ceux et celles qui ont des besoins de supports plus spécifiques tels que les élèves en situation de handicap (Rao, Smith et Lowrey, 2017). Par exemple, l'étude de Knight *et al.* (2015) met en évidence des progrès en sciences pour des élèves ayant un trouble du spectre de l'autisme lorsque le principe 1 est utilisé. Celle de Van Laarhoven-Myers *et al.* (2016) souligne pour des élèves autistes de 18 à 21 ans des capacités plus élevées à l'autodétermination et à l'advocacy⁹ lors de transitions quand un programme fondé sur la CUA est suivi. L'usage de ce design est aussi considéré comme conduisant à l'identification de moins d'élèves à risque en classe (Capp, 2017; Leclerc et Moreau, 2011).

D'autres études soulèvent le fait que l'usage de technologies facilite l'apprentissage des élèves en général (Hartshorne, Ferdig et Dawson, 2005; Hitchcock et Stahl, 2003) et plus particulièrement lorsque celles-ci sont utilisées dans la CUA, car elles soutiennent les capacités des élèves, permettent une participation plus étendue en les rendant plus autonomes (Edyburn, 2010; Englert, Manalao et Zhao, 2003).

Au-delà des effets pour les élèves, la littérature anglophone étudie les changements d'attitudes des enseignants face à la diversité via la mise en œuvre de la CUA, par exemple, en milieu universitaire comme dans l'étude de Lombardi, Murray et Gerdes (2012).

Certaines études évoquent des changements de valeurs qui se répercutent par exemple au niveau des termes utilisés comme dans l'étude de Rao, Ok, Smith, Ermenova et Edyburn (2020) où des réflexions d'équipe amènent à proposer d'utiliser le terme *défi* plutôt que *barrière* dans l'esprit d'une approche positive. Des directions d'établissement interrogées sur la mise en œuvre de la CUA dans leur contexte évoquent que les changements de valeurs ont eu des impacts directs quant aux modalités de scolarisation des élèves (tant dans le *curriculum* et les activités que les placements).

"What we once distinguished as accommodations for specific students with disabilities, takes on a different meaning under the UDL framework?" (Lowrey et Smith, 2018, p. 135).

De façon plus globale, l'étude de Dymond *et al.* (2006) met en évidence par le biais d'une recherche participative l'expérience vécue par les enseignants utilisant ce cadre dans leur pratique. Les participants rapportent le bien-être des élèves, leurs intérêts grandissants, des effets perçus sur l'apprentissage ainsi que leur propre plaisir à utiliser la CUA, tout en soulignant les enjeux en termes de temps pour l'appropriation de cette approche.

"Most of the comments teachers made about the UDL strategies related to their effectiveness for enabling all students to participate in the class" (Dymond *et al.*, p. 300).

Enjeux et écueils quant à la mise en œuvre de UDL

Toutefois, la méta-analyse d'Ok, Rao, Bryant et McDougall (2017) ainsi que celle qui est réalisée par Capp (2017), si elles mettent toutes deux en évidence des effets positifs sur l'apprentissage et le développement des divers degrés d'expertises, soulignent aussi la difficulté à les mesurer efficacement. Certaines études étudient une des trois lignes directrices, quand l'usage de la CUA requiert la simultanéité des trois (voir par exemple l'étude de Kennedy *et al.* (2013) dans laquelle le premier principe uniquement est mis en œuvre, ou celle de Mavrou, Charalampous, et Michaeides (2013) pour l'utilisation du second principe).

D'autres ne prennent en considération que l'usage des technologies tel que dans les études de Coyne *et al.* (2012); Dalton *et al.* (2011) ou Marino *et al.* (2014). Dans ce cas, il est difficile de discerner si l'efficacité des interventions évaluées est à attribuer à l'utilisation de la technologie ou à l'enseignement différencié, particulièrement lorsque peu de renseignements sont procurés sur l'ensemble du processus et des aspects du design (Basham, Gardner et Smith, 2020).

7. Ce que nous considérons auparavant comme des aménagements spécifiques pour des étudiants handicapés prend une signification différente dans le cadre de la CUA. (traduction libre)

"Applying UDL principles is different from simply using assistive technology to help students' access to the curriculum content. Generally, assistive technology is used after teachers have planned the content and instruction. However, UDL requires the construction of access to the content from the beginning, considering that it has to be planned before teaching materials are formed" (Uhlul Unal, Karal et Tan, 2020, p. 3).

Les auteurs de ces métaanalyses soulèvent la nécessité de créer des critères de contrôle pour mesurer les effets. Cela est chose faite dans le récent article de Basham, Gardner et Smith (2020), ces grilles d'observation pourront alors être utilisées dans le futur.

Par ailleurs, si les participants à ces études rapportent divers changements dans leurs pratiques et leurs établissements, de nombreux chercheurs questionnent aussi les conditions qui favorisent la mise en œuvre de la CUA. La littérature anglophone souligne trois enjeux majeurs à ce sujet. Premièrement est mentionnée l'inadéquation des formations qui ne sont pas immédiatement rattachées aux réalités de terrain des enseignants, notamment du fait que les établissements ne rendent pas forcément accessibles les technologies qui pourraient soutenir les orientations de la CUA (Takemaë, Dobbins et Kurttis, 2018).

L'étude de Scott (2018) a aussi mis en lumière la nécessité de formations soutenues dans la durée pour faciliter l'appropriation de ce design qui requiert un temps d'acquisition long.

"I'm nervous because I did not get a lot of time to practice UDL when I was in my program... I wish we had more time to implement the principles and get feedback from my professor about how I performed" (p. 281).

Deuxièmement, l'introduction de la CUA dans la pratique demande notamment un changement de valeurs afin de délaisser un modèle déficitaire au profit de celui qui est fondé sur une approche positive pour tous les élèves y compris ceux et celles ayant une situation de handicap. Ainsi, chaque enseignant peut "view each student as capable of learning for them to provide students with the opportunities for success that technology makes possible" (Benton-Borgi, 2013 p. 255).

Une dernière barrière est reliée aux difficultés de collaboration entre partenaires qui n'ont pas le même niveau d'expertises ou de connaissances sur la CUA notamment entre enseignants spécialisés et ordinaires (Scott, 2018).

Pour faciliter cette mise en œuvre, diverses pistes ont été soulevées :

- 1) les enseignants qui ont reçu un enseignement basé sur la CUA sont plus à même de le mettre en place dans leur enseignement une fois sortis de l'université (Spoonier, Baker, Harris, Ahlgrim-Deizell et Browder, 2007).
- 2) une formation dédiée en formation initiale a un impact sur la capacité des futurs personnels enseignants à mettre en œuvre des environnements flexibles adaptés aux besoins de tous les élèves (Uhlul Unal, Karal et Tan, 2020), surtout si cette formation offre des occasions de pratiquer la CUA lors de leur stage (Scott, 2018). En formation continue, la mise en place progressive de la CUA ("scaling-up" in levels) a eu des effets notables dans l'étude de Moore, Smith, Hollingshead et Wojcik (2018) afin de guider un établissement d'enseignement supérieur entier vers cet usage :

- 3) le soutien des doyennes et doyens et des personnels de direction représente aussi un atout de taille pour accompagner le changement de pratique (Scott, 2018) ;
- 4) une combinaison de facteurs est souvent mise de l'avant. Dans une étude des plus récentes, Craig, Smith et Frey (2022) ont synthétisé les orientations définies par Darling-Hammond et al. (2017), pour soutenir la professionnalisation des enseignants : à savoir, une formation axée sur le contenu, un apprentissage actif, une modélisation de pratiques, la mise en place de discussions/groupes de discussion facilitant le retour d'information et la réflexion, et ce sur une durée soutenue. Les résultats de cette étude expérimentale rejoignent ceux d'études antérieures, dont celles de Gillespie Rouse et Kihara (2017). Ces derniers mettent en évidence que lorsque le développement professionnel est pensé en lien avec les facteurs énoncés précédemment, les enseignants passent d'une compréhension conceptuelle des nouvelles pratiques à une acquisition efficace de compétences. De même, l'étude de Moore, Smith, Hollingshead et Wojcik (2018) souligne le caractère indispensable d'un travail collaboratif pour faciliter l'appropriation.

Cet état des lieux de la littérature anglophone met ainsi en évidence les caractéristiques de la CUA telles que pensée par ses concepteurs, ses enjeux relevés au sein d'études qui s'intéressent à la mise en œuvre de ce design ainsi que les questionnements inhérents à son installation dans le paysage éducatif. Nous n'avons pas trouvé d'études sur la CUA en Suisse. Dans la visée d'envisager son introduction, il nous a semblé intéressant de dresser un portrait de la littérature francophone et de documenter comment cette approche est appréhendée et mise en œuvre dans les pays de langue française.

MÉTHODOLOGIE

Une étude de portée ou *scoping review* en anglais (Arksey et O'Malley, 2005 ; Levac, Colquhoun et O'Brien, 2010) est une méthode permettant de réaliser un état des connaissances de la littérature, de résumer et synthétiser les publications scientifiques dans l'optique de renseigner les pratiques, ici celles des enseignants. Elle a été réalisée dans la littérature francophone selon la méthodologie conseillée

9. La mise en œuvre des principes de la CUA diffère de la simple utilisation de la technologie pour faciliter l'accès au contenu du programme d'études. En général, la technologie est utilisée après que les enseignants ont planifié le contenu et l'enseignement. Or, la CUA exige que l'accès au contenu soit construit dès le départ, c'est-à-dire qu'il doit être planifié avant l'élaboration du matériel d'enseignement. (traduction libre).

10. Je suis nerveux parce que je n'ai pas eu beaucoup de temps pour pratiquer l'UDL lors de ma formation... J'aurais aimé avoir plus de temps pour mettre en œuvre les principes et obtenir un retour de mon professeur sur mes réalisations. (traduction libre).

des « *key concepts underpinning a research area and the main sources and types of evidence available* » (Arksey et O'Malley, 2005, p. 21).
 5 étapes ont suivi : (1) identification de la question de recherche (2) identification des études pertinentes, (3) sélection des études, (4) collationnement, résumé et rapport des résultats.

Identification de la question de recherche

Deux questions de recherche ont donc été traitées.
 - 1. Quels aspects de la CUA sont pris en considération dans les études ?
 - 2. Quels sont les facilitateurs et les obstacles identifiés par ces études pour la mise en œuvre de la CUA ?

Identification des études pertinentes

La stratégie de recherche a débuté par l'identification de mots-clés. Les recherches dans 6 bases de données francophones ont été effectuées pour des articles en langue française entre 2010 et 2021 : Cairn, Érudit, Éric, Proquest et Google Scholar, Sidore. Les opérateurs booléens étaient : tous les champs : « CUA » OU (tous les champs : « conception universelle de l'apprentissage ») OU (tous les champs : « flexibilité pédagogique ») OU (tous les champs : « pédagogie universelle ») ET (« enseigner * primaire » OU « enseigner * secondaire » OU « enseigner * élémentaire »).
 Au cours de cette étape, 42 articles ont été identifiés.

Sélection des études

À la suite de l'analyse des textes sur la base des critères d'inclusion, seules les études qui faisaient référence à la conception universelle d'apprentissage, à la pédagogie universelle ou la flexibilité pédagogique dans les mots-clés, le titre ou le résumé ont été conservées. Les 17 articles retenus ont fait l'objet d'un second tri avec des critères de sélection plus précis. À la suite de la lecture précise des articles par les trois chercheuses, seuls 5 articles répondaient à tous les critères d'inclusion.

Tableau 1 : Critères d'inclusion

Critères d'inclusion
CUA, pédagogie universelle, checkpoints
École primaire, secondaire (élémentaire), collégiale, universitaire
Publication de l'article/étude entre 2010 et 2022
Article scientifique en double expertise
Recherche empirique

sumer, analyser et présenter les résultats

Les articles sélectionnés ont été résumés. Une analyse thématique a permis d'identifier des catégories et thèmes centraux. Les unités de sens ont émergé au cours du processus itératif du codage des articles. Cette étape s'est réalisée en deux temps : une première lecture et un codage par chaque chercheuse puis une mise en commun avec discussion des unités et codes retenus. Les 4 codes retenus sont : les aspects de la CUA présentés dans les études, les représentations des acteurs sur la CUA, les obstacles et les facilitateurs relevés de la mise en place de la CUA.

Tableau 2 : Articles conservés pour l'étude de portée

Pays	Auteurs	Année	Taille	Participants	Cycle	Mesure	Méthodologie
Québec	Eid, C.	2019	24	Étudiants en cours de français, langue des affaires	Enseignement supérieur	Mixte	Entrevues individuelles Sondage électronique
Québec	Desmarais, M. É., Rousseau, N., et Stanké, B.	2020	3	Enseignants universitaires	Enseignement supérieur	Qualitative	Observations non participantes Entretiens d'explicitation
France	Kennel, S., Guillon, S., Caublot, M., et Rohmer, O.	2021	117	Enseignants universitaires	Enseignement supérieur	Quantitative	Modèle Inclusive Teaching Strategies Inventory (ITSI) de Lombardi, Muray et Gerdes (2012)
Québec	Poirier, S.	2019	62	Enseignants universitaires	Enseignement supérieur	Qualitative	Entrevues individuelles et sondage
Québec	Pellerin, M.	2017	20 350	Enseignants du primaire (1 ^{re} à 4 ^e année) et du secondaire (7 ^e et 8 ^e années) et leurs élèves dans trois différentes écoles	Enseignement primaire et secondaire	Qualitative	Observation ethnographique en classe (60 à 180 minutes) et numérique Dialogues réflexifs

12. Concepts clés qui sont fondés sur un domaine de recherche et les relations entre eux, et le mode de mesure.

RÉSULTATS

Nous présenterons les résultats de cette étude de portée en lien avec chacune des deux questions de recherche distinctement. Notons que quatre des cinq articles sont en lien avec l'enseignement supérieur ou aux adultes.

Quels aspects de la CUA sont pris en considération dans les études ?

Nous présenterons ci-après les diverses dimensions de la CUA mobilisées dans les études : les visées (au travers des notions d'apprenants experts et d'approche positive) ; l'utilisation des technologies et les lignes directrices.

Les visées de la CUA

Les recherches abordent les visées de diminution des barrières à l'apprentissage (Eid, 2019 ; Poirier, 2019), de soutien à un apprentissage en profondeur (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020) de développement du plein potentiel des apprenants (Kennel *et al.*, 2021 et Poirier, 2019), de la prise en compte des besoins de toutes et tous (Kennel *et al.*, 2021 ; Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020 ; Eid, 2019 ; Poirier, 2019) ou de soutien à la réussite (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020 ; Kennel *et al.*, 2021). Toutefois, le développement de l'expertise chez les apprenants est peu présent. Seules deux recherches mentionnent avoir des visées qui touchent au développement d'un apprenant expert par une posture réflexive (Eid, 2019) et en visant le développement de la motivation et de la persévérance (Poirier, 2019). Le développement de l'expertise des étudiants ressort davantage du côté des participants, lorsque les chercheurs s'intéressent aux raisons qui poussent les enseignantes à utiliser la CUA. Pour Desmarais, Rousseau et Stanké (2020), la compétence et l'autonomie sont citées comme des valeurs qui motivent et guident les actions des enseignantes. Les étudiants semblent apprécier l'autonomie que la CUA leur accorde et mentionnent travailler davantage. Les enseignantes soulignent également que l'utilisation de la CUA a permis d'améliorer les évaluations faites en classe en les rendant plus cohérentes avec les activités d'apprentissage proposées (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020). En outre, les autrices soulignent que les étudiants sont plus impliqués dans leurs apprentissages, étant en mesure de faire davantage de choix, ce qui amène une plus grande démocratisation des cours (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020) Pellerin (2017) va dans le même sens en soulignant que les élèves développent un sens de contrôle dans la réalisation des activités et s'y engagent de manière plus active.

Aucune des recherches n'aborde l'importance de réaliser un portrait positif des élèves de la classe ou d'utiliser une approche positive de façon globale.

Utilisation des technologies

L'utilisation des technologies prend une place importante dans la plupart des recherches comme stratégies proposées pour donner des choix (Eid, 2019) ou pour accomplir les activités (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020 ; Pellerin, 2017), ou encore pour suivre le cours (Kennel *et al.*, 2021).

Les principes et lignes directrices de la CUA mise en œuvre

Les lignes directrices et les balises sont peu utilisées dans les études. En effet, si toutes évoquent les trois principes dans leur cadre conceptuel, elles les utilisent peu de manière explicite dans l'analyse des résultats. En outre, les manifestations de la CUA répertoriées dans les recherches (souvent appelées stratégies) ne font pas référence directement aux 31 balises répertoriées dans la CUA et relèvent davantage d'une interprétation des principes.

Desmarais, Rousseau et Stanké (2020) identifient, au travers de plans de cours de 3 enseignantes, 140 manifestations de ce qu'elles nomment des stratégies apparentées aux trois principes de la CUA. 42,86 % des manifestations répertoriées sont issues du premier principe en offrant plusieurs moyens d'engagement. Les manifestations qui concernent le deuxième principe offrant différents moyens de représentation se matérialisent dans 40,71 % des manifestations répertoriées. Le troisième principe qui amène à offrir différentes voies d'action et d'expression représente 36,43 %. Les cinq manifestations les plus observées chez les participants sont l'utilisation des exemples et des contre-exemples, le questionnement des apprenants sur différents sujets, la clarification des attentes de l'enseignante, la sollicitation de la participation des étudiants de différentes manières et l'usage de supports visuels (images, dessins, schémas, etc.). En outre, il faut noter que certaines manifestations sont fréquemment observées alors que d'autres sont moins fréquentes. La recherche de Pellerin (2017) s'intéresse également aux trois principes de la CUA en se demandant plutôt comment les outils numériques permettent de soutenir l'apprentissage de la littérature en fournissant différentes représentations, voies d'actions et voies d'engagement.

Pour sa part, Eid (2019) décrit l'utilisation de la pédagogie inversée¹³ comme relevant de la CUA. Différentes représentations des savoirs sont alors proposées aux étudiants et une plus grande flexibilité spatio-temporelle leur est accordée, chacun pouvant consulter le cours à son rythme. Ces pratiques s'apparentent au deuxième principe. Une des recherches recensées s'intéresse à l'écart entre la valeur que les participants accordent à certaines manifestations et ce qui est réellement fait en classe (Kennel *et al.*, 2021). Ainsi, les enseignants soulignent l'importance de faire des liens entre les contenus enseignés et les objectifs du cours (73,5 % sont d'accord et 60 % le font), de résumer les informations importantes du cours (71,8 % d'accord et 63,2 % le font) et de répéter une question formulée par un étudiant à l'ensemble du groupe (67 % d'accord et 55,6 % le font). Plusieurs enseignants soulignent également l'importance d'offrir des supports visuels et de présenter le contenu d'apprentissage sous plusieurs formes (64,1 % d'accord et 46,2 % le font), de donner de multiples occasions d'échange entre les étudiants (68,4 % d'accord et 61,5 % le font), d'encourager les travaux en petits groupes (63,2 % d'accord et 35,9 % le font) et de favoriser la discussion entre l'enseignant et les étudiants en situation de handicap (17,1 % ne sont pas d'accord et 18,8 % le font). Parmi les personnels

13. La classe inversée, ou pédagogie inversée est une approche éducative dans laquelle les contenus à apprendre sont rendus accessibles en amont du cours, souvent sous format numérique mais pas

enseignants chercheurs interrogés seulement 30 % s'accordent sur l'importance de rendre accessibles leurs cours. Pour cela, la pratique la plus effective est le dépôt en ligne des notes de cours, par le biais de la plateforme pédagogique Moodle, alors que 57,3 % l'utilisent. Si les manifestations identifiées dans les recherches sont mises en lien avec les lignes directrices et les balises de la CUA, elles ne sont pas systématiquement proposées pour amener les apprenants à faire des choix.

Ainsi que la CUA est pensée spécifiquement pour soutenir la planification de l'enseignement, certaines autrices évoquent que la planification de l'utilisation de la CUA peut être formelle ou informelle. Ainsi, les participantes de l'étude de Desmarais, Rousseau et Stanké (2020) soulignent d'une part avoir été en mesure de planifier des évaluations plus cohérentes avec les activités d'apprentissage proposées en classe, avoir modifié la structure de leur cours pour proposer des activités plus authentiques et avoir proposé davantage d'outils pour la réalisation des travaux en s'appuyant sur les questions ou les commentaires émis par les étudiants. D'autre part, ces participantes soulignent aussi que la réflexion sur la CUA les amène à mettre en œuvre certaines des lignes directrices de manière plus intuitive et moins formelle. Par exemple, elles constatent que leur plan de cours contient des éléments de la CUA, sans qu'elles aient gardé en tête les lignes directrices de la CUA pendant sa rédaction.

Quels sont les facilitateurs et les obstacles à la mise en œuvre de la CUA ?

Desmarais, Rousseau et Stanké (2020) soulèvent quatre conditions de mise en œuvre de la CUA : 1) l'importance pour les enseignantes de se donner le droit à l'erreur, 2) faire preuve d'ouverture quant aux besoins éducatifs des étudiants, 3) mais également quant aux stratégies pédagogiques qui peuvent être mises en œuvre, 4) de suivre des formations et d'amener une réflexion sur la prescription de l'utilisation de certaines stratégies afin d'assurer la cohérence entre les enseignants. Ces autrices soulignent également que la mise en œuvre de la CUA passe par une remise en question constante des pratiques enseignantes et par l'importance accordée à la réponse aux besoins des étudiants.

Poirier (2019) souligne la grande richesse des communautés de pratique lorsque les membres ont des profils diversifiés et l'importance de soutenir la compréhension des principes de la CUA par des exemples d'application. Pour l'utilisation d'outils technologiques qui peuvent être utilisés dans l'enseignement, cet auteur souligne l'importance de choisir des outils dont l'utilisation est conviviale et rapide.

Les recherches qui portent sur la CUA relèvent également des obstacles à sa mise en œuvre.

Parmi ces défis, les participants de l'étude de Desmarais, Rousseau et Stanké (2020) évoquent l'hétérogénéité des étudiants qui doit être prise en compte. Cette hétérogénéité entraîne des enjeux en lien avec l'évaluation. En effet, les enseignants indiquent que l'évaluation demande du temps et qu'il est important d'offrir de la flexibilité tout en restant juste. Ces enseignantes soulignent également des défis organisationnels, notamment dans les efforts pour préserver une cohérence entre les cours, les programmes d'études et les contraintes des milieux.

Le défi relié au temps revient également dans deux recherches : celles de Kennel et

accessibles jugeant que cela augmente la charge de travail (Kennel et al., 2021). Certains participants évoquent également ne pas vouloir partager leurs notes qui ne sont pas suffisamment formalisées et craignent que l'accès aux notes de cours entraîne une diminution de la présence en cours.

DISCUSSION

La recherche se proposait de repérer, dans les études francophones, les aspects mobilisés de la CUA ainsi que les facilitateurs et les obstacles rencontrés dans sa mise en œuvre. S'il existe de nombreuses productions professionnelles, finalement seulement cinq articles ont répondu aux critères d'inclusion. Quatre recherches sur cinq se sont déroulées dans l'enseignement supérieur majoritairement au Québec et seulement une a été menée en France. La première question de recherche portait sur les aspects mobilisés de la CUA dans la littérature francophone.

Notre recension laisse entrevoir que la CUA est approchée de façon globale sans que l'ensemble des fondements et valeurs pensées par CAST (Rose et Meyer, 2002) soient présentés et utilisés dans les analyses.

En premier lieu, les valeurs de justice sociale et d'inclusion entendues comme des fondements de la CUA (Rao, 2021) sont peu considérées. L'approche positive citée comme essentielle par Deambrosis, Motz et Eliseo (2021) est en réalité évoquée au détour de l'évaluation ou de l'apprentissage. Pour Kennel et al. (2021), l'attitude positive renvoie plutôt aux attitudes psychosociales développées dans les nombreux travaux de Sharma (2018) que celle portée par la CUA. De plus, la CUA vise une prise en charge autonome de ses propres apprentissages par une meilleure connaissance de soi (Meyer et al., 2014). Or, dans les textes analysés, cet objectif de développer le pouvoir d'agir des apprenants en leur donnant plus de contrôle sur leur vie et leurs actes (Salmen, 2011) n'est pas explicite. L'enseignant étant souvent maître d'œuvre des choix, la CUA semble être pensée dans une approche de l'immédiateté. Dans la même perspective, les résultats révèlent une centration sur l'utilisation de la multimodalité, une transformation minimale des environnements au détriment de stratégies visant à soutenir l'être en devenir et son « *autonomie cognitive* » qui font plus directement écho au principe d'accessibilité telle qu'entendue par Ebersold, réparable dans des « *dispositifs (pédagogiques, sociaux, etc.), faisant de l'autonomie individuelle une condition constitutive de l'être humain et de l'individualisation des pratiques, un support de socialisation l'incitant à se saisir des opportunités se présentant à lui pour que l'autonomie présupposée puisse s'exprimer au mieux* » (Ebersold, 2022, p. 166).

Sans cette dimension, la CUA s'utilise de façon techniciste ou performative, en visant uniquement la réussite sans questionner l'allant de soi des normes établies. Il semble alors difficile dans ces textes de repérer ce qui relève de la CUA telle que définie dans la première section de cet article ou de pratiques pédagogiques à visées inclusives telles que la différenciation pédagogique comme en témoignent Eid (2019) ou Kennel et al. (2021).

Au final, nous constatons une compréhension singulière d'une recherche à l'autre

CHRONIQUE DE L'INTERNATIONAL

l'hypothèse que ce morcellement et notamment l'absence de prise en compte d'une approche positive et de l'approfondissement de ce que la CUA vise en termes d'apprenant expert aurait à voir avec les préoccupations de certains participants notamment de l'étude de Kennel *et al.* (2021). Certains participants identifient en effet des freins là où devraient se retrouver la force de la CUA du fait des retournements de valeurs qu'elle induit, par exemple la crainte d'une perte de présence en cours des étudiants si les contenus sont rendus accessibles (Kennel *et al.*, 2021), ou encore lorsque l'hétérogénéité des publics demeure une difficulté, notamment quand il s'agit des évaluations (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020).

En ce qui concerne la deuxième question de recherche, nous voulions identifier les facilitateurs et obstacles à la mise en œuvre de cette pratique nouvelle. Nous reprendrons alors la distinction proposée par Thurling *et al.* (2015) entre les facteurs individuels (traits de caractère, compétences, etc.) et organisationnels (tais que les relations avec d'autres personnes, les installations et les ressources, les caractéristiques physiques de l'organisation, etc.) qui soutiennent les comportements innovants, ces derniers étant entendus ainsi : "*Innovative behavior can be described as a process in which new ideas are generated, created, developed, applied, promoted, realized, and modified*" (p. 430).

Du côté des facteurs personnels, les 5 articles analysés ont mis en avant que les enseignants sont sensibles aux besoins singuliers de chacune et chacun des apprenants, à l'utilisation de différentes stratégies pédagogiques et à l'intérêt d'offrir de la flexibilité dans l'évaluation. La question de l'ouverture semble ainsi centrale au développement d'une innovation telle que la CUA, car rejoignant Thurling *et al.* (2015), elle dénote d'une sensibilité à explorer différentes opportunités, des « *perspectives nouvelles* ».

Le renforcement des compétences quant à lui a été évoqué sous divers aspects tant liés à l'appropriation des stratégies à mettre en œuvre pour répondre aux besoins des apprenants (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020), qu'à celle des outils technologiques (Pellerin, 2017).

Comme dans l'étude de Thurling *et al.* (2015), les facteurs contextuels ont aussi une importance de choix pour les participants de cette étude de portée : la création de communautés d'apprentissage (Poirier, 2019) et de discussions entre professionnelles (Desmarais, Rousseau et Stanké, 2020) dans le soutien qu'elles apportent à l'exemplification des pratiques.

Le temps institutionnellement dédié aux formations semble aussi déterminant dans les recherches recensées (Poirier, 2019 ; Kennel *et al.*, 2021). Il apparaît toutefois autant comme un défi à surmonter (Poirier, 2019) que comme un facilitateur (Eid, 2019 ; Pellerin, 2017).

L'examen des résultats révèle ainsi des facteurs qui rejoignent les conclusions de Thurling *et al.* (2015) et de Craig, Smith et Frey (2022) : l'ouverture et la curiosité de la part des enseignants favorisent l'appropriation tout comme une réponse claire aux besoins de soutiens, d'interactions et de formations ciblées qui, s'ils ne sont pas

conséquemment pris en considération, deviennent des barrières. D'autres freins qui ont été mentionnés nous semblent toutefois relever d'une difficulté à prendre en considération l'ensemble des valeurs de la CUA dans sa mise en œuvre, ce qui questionne alors sur ce qui est introduit si les socles conceptuels visant à rendre les apprenants experts dans une vision positive ne sont pas infusés dans les pratiques qui de fait deviennent alors essentiellement technicistes.

CONCLUSION ET FUTURES RECHERCHES

Cette étude de portée a mis en évidence que dans les écrits francophones, les visées et la mise en œuvre de la conception universelle de l'apprentissage auprès des différents publics sont envisagées de façon globale et morcelée rendant complexe son appropriation. L'approche fondée par Rose et Meyer (2004) reposant sur la reconnaissance de la variabilité des apprenants en favorisant la suppression des obstacles à l'apprentissage reste encore un défi à relever. En effet, derrière cette approche recensée dans cette étude de portée se dessine surtout l'encouragement à des comportements enseignants, certes innovants, mais attachés à la prise en compte de certaines seulement des trois lignes directrices, des neuf principes et des balises, et finalement détachés de l'approche positive et de la finalité de former un apprenant expert. Il nous apparaît essentiel de sensibiliser les enseignants à une conversion du regard afin de reconnaître les capacités des élèves (Sen, 2005) et leurs êtres en devenir (Ébersold, 2022).

Dans la mesure où la CUA est reconnue comme une des approches à visées inclusives, nous évoquerons plusieurs pistes de recherche pour l'avenir et les questions qu'elles génèrent au vu des résultats de cette étude.

Le faible nombre de recherches retenues montre que peu d'études ont exploré la mise en œuvre de la CUA dans les établissements dans les pays francophones. Des investigations supplémentaires, si elles nous semblent nécessaires à entamer, pourraient tenir compte des écarts d'une mise en œuvre peu centrée sur les valeurs fondatrices de la CUA. Adossées à celles-ci, les propositions de Sharma (2018) pour la formation de l'agent inclusif de demain pourraient être une piste à exploiter. Son modèle des 3 H (Head, Heart, Hands) conduit à lier trois dimensions. La première (head) visant la connaissance des élèves sans se référer à leurs troubles, mais plutôt à leurs besoins comme pour tout autre élève, s'arrime aux croyances, attitudes, valeurs et dimensions éthiques du métier (heart) qui portent les pratiques (hands). Afin d'éviter l'écueil d'une centration sur les lignes directrices uniquement, la référence aux 3 H lors de la planification permettrait peut-être de vérifier que la cohérence avec les visées de la CUA est présente. Une option complémentaire pourrait être d'explorer en formation les assumptions¹⁵ formulées par Carrington et Robinson (2006) il y a presque 20 ans. Leur constat d'incongruité entre des croyances, des valeurs et des pratiques avait amené les chercheuses à interpeller la communauté en se questionnant sur cinq allant de soi : les enfants sont déficients et les écoles les

correctif : l'apprentissage a lieu dans la tête, pas dans le corps dans son ensemble ; tout le monde apprend, ou devrait apprendre, de la même manière ; l'apprentissage a lieu dans la salle de classe, pas dans le monde et il y a des enfants intelligents et des enfants stupides (Garrington et Robinson, 2006, p. 324-325). Si leurs propos peuvent apparaître pour certains déroutants ou provocants, ces réflexions rappellent combien les préjugés se glissent dans les discours du quotidien des acteurs de l'école inclusive sans qu'ils et elles en soient forcément conscients. De même, tel que le rappellent, Bergeron, Rousseau et Leclerc (2011), s'engager à la mise en œuvre de la CUA requiert une mise en réflexion du rôle historiquement attribué aux enseignants de tri d'élèves méritants et de hiérarchisation de la réussite.

Par ailleurs, le développement des communautés professionnelles nécessaires à la mise en œuvre de la CUA pour les participants de cette étude de portée pourrait être éclairé par les recommandations formulées par Lefevre, Garcia et Namolovan (2009). Ces autrices déclinent une multitude d'indicateurs à considérer au niveau des savoirs individuels et collectifs pour envisager de façon holistique le développement professionnel, tels que l'observation des représentations sociales, la maîtrise des artefacts, les conceptualisations liées au métier. Ces observables permettraient de réajuster les formations en cours d'action selon les besoins des participants.

Dans les études retenues, les motivations des participants à implanter la CUA dans leur quotidien sont peu explorées. Or, les recherches mentionnées en début d'article ont mis en évidence que la compréhension du design suppose un long processus réflexif sur son enseignement. Explorer les conditions motivationnelles des enseignants pour implanter durablement cette innovation serait une piste à investiguer dans de nouvelles recherches d'autant plus dans le contexte suisse où l'ordre scolaire, les rigidités des évaluations associées à des processus de sélection des élèves débutés dès l'école primaire, nous apparaissent comme de réels défis à relever.

À la lumière des résultats sur la fiabilité d'un outil de mesure d'observation (UDL-OMT) développé par Basham, Gardner et Smith (2020) pour documenter la cohérence de la mise en œuvre de la CUA dans les classes, les perspectives de recherche sont prometteuses pour soutenir l'accompagnement des professionnels et poursuivre la mise en œuvre de la CUA.

Références

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32.

Basham, J. D., Gardner, J. E., & Smith, S. J. (2020). Measuring the Implementation of UDL in Classrooms and Schools: Initial Field Test Results. *Remedial and Special Education*, 41(4), 231-243. <https://doi.org/10.1177/0741932520908015>

Benton-Borghi, B. H. (2013). A Universally Designed for Learning (UDL) Infused Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Practitioners' Model Essential for Teacher Preparation in the 21st Century. *Journal of Educational*

Bergeron, G., et Marchand, S. (2015). Soutenir l'apprentissage d'étudiants ayant un trouble d'apprentissage au collégial : le cas d'une recherche-action-formation. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 18(1), 1-27.

Bergeron, L., Rousseau, N., et Leclerc, M. (2011). La pédagogie universelle : au cœur de la planification de l'inclusion scolaire. *Éducation et francophonie*, 39(2), 87-104. <https://doi.org/10.7202/1007729ar>

Black-Hawkins, K., Florian, L., & Rouse, M. (2007). *Achievement and inclusion in schools*. London: Routledge.

Capp, M. J. (2017). The effectiveness of universal design for learning: A meta-analysis of literature between 2013 and 2016. *International Journal of Inclusive Education*, 21(8), 791-807. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1325074>

Garrington, S., & Robinson, R. (2006). Inclusive school community: Why is it so complex? *International Journal of Inclusive Education*, 10(4-5), 323-334. <https://doi.org/10.1080/13603110500256137>

CAST (2017). *UDL Tips for Fostering Expert Learners*. Wakefield, MA: Author. Retrieved from <<https://www.cast.org/products-services/resources/2017/udl-tips-fostering-expert-learners>>

Coyne, P., Pisha, B., Dalton, B., Zeph, L. A., & Smith, N. C. (2012). Literacy by design: A universal design for learning approach for students with significant intellectual disabilities. *Remedial and Special Education*, 33(3), 162-172.

Craig, S. L., Smith, S. J., & Frey, B. B. (2022). Professional development with universal design for learning: supporting teachers as learners to increase the implementation of UDL. *Professional Development in Education*, 48(1), 22-37. <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1685563>

Dalton, B., Proctor, C. P., Uccelli, P., Mo, E., & Snow, C. E. (2011). Designing for diversity: The role of reading strategies and interactive vocabulary in a digital reading environment for fifth-grade monolingual English and bilingual students. *Journal of Literacy Research*, 43(1), 68-100. doi:10.1177/1086296X103978732

Darling-Hammond, L., Burns, D., Campbell, C., Goodwin, A. L., Hammerness, K., Low, E.-L., McIntyre, A., Sato, M., & Zeichner, K. (2017). *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*. John Wiley & Sons.

Deambrosis, M. V., Motz, R., & Eliseo, M. A. (2021). UDL Ontology: An ontology for education in the diversity. *Revista Iberoica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E42), 319-329.

Desmarais, M. É., Rousseau, N., et Stanké, B. (2020). La mise en œuvre des principes de flexibilité de la pédagogie universelle : une étude de cas en contexte universitaire québécois. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 43(4), 918-952.

Dymond, S. K., Renzaglia, A., Rosenstein, A., Chun, E. J., Banks, R. A., Niswander, V., & Gilson, C. L. (2006). Using a Participatory Action Research Approach to Create a Universally Designed Inclusive High School Science Course: A Case Study. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 31(4), 293-308. <https://doi.org/10.1177/154079690603100403>

Ebersold, S. (2022). École inclusive, redéfinition du fait collectif et fonctions de l'accessibilité. *Éducation et sociétés*, 48(2), 165-184. <https://doi.org/10.3917/>

- Edyburn, D. L. (2010). Would you recognize universal design for learning if you saw it? Ten propositions for new directions for the second decade of UDL. *Learning Disability Quarterly*, 33(1), 33-41. <https://doi.org/10.1177/073194871003330>
- Eid, C. (2019). La conception universelle de l'apprentissage : un « pont dynamique » entre une différenciation pédagogique et une évaluation humaniste ? *Contextes et didactiques* [En ligne], 13. Mis en ligne le 15 juin 2019, consulté le 11 avril 2022. URL : <http://journals.openedition.org/ced/846>. <https://doi.org/10.4000/ced.846>
- Englert, C. S., Manalo, M., & Zhao, Y. (2003). I Can Do it Better on the Computer: The Effects of Technology-Enabled Scaffolding on Young Writers' Composition. *Journal of Special Education Technology*, 19(1), 5-21. <https://doi.org/10.1177/016264340401900101>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2017b). *Inclusive Early Childhood Education: New Insights and Tools – Final Summary Report*. Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs and Inclusive Education. <<https://www.european-agency.org/sites/default/files/IECE-Summary-ENelectronic.pdf>>
- Galkiene, A., & Monkeviciene, O. (2021). *Improving Inclusive Education Through Universal Design for Learning*. Springer International Publishing AG.
- Gillespie Rouse, A., & Kiuhara, S.A. (2017). SRSD in Writing and Professional Development for Teachers: Practice and Promise for Elementary and Middle School Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 32(3), 180-188. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12140>
- Hartshorne, R., Ferdig, R. E., & Dawson, K. (2005). Preparing current and future teachers to teach with technology: An examination of school-university collaboration. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 77-85.
- Hehir, T., & Katzman, L. I. (2012). *Effective Inclusive Schools: Designing Successful Schoolwide Programs*. John Wiley & Sons.
- Herrera Nieves, L., Crisol Moya, E., & Montes Soldado, R. (2019). A MOOC on universal design for learning designed based on the UDL paradigm. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(6), 30-47. <https://doi.org/10.14742/ajet.5532>
- Hitchcock, C., & Stahl, S. (2003). Assistive technology, universal design, universal design for learning: Improved learning opportunities. *Journal of Special Education Technology*, 18(4), 45-52. <https://doi.org/10.1177/016264340301800404>
- Hollingshead, A., Lowrey, K. A., & Howery, K. (2022). *Universal Design for Learning: When Policy Changes Before Evidence*. *Educational Policy*, 36(5), 1135-1161. <https://doi.org/10.1177/08959048209951>
- Kennedy, M.J., Thomas, C.N., Meyer, J. P. Alves, K. D. & Lloyd, J.W. (2013). Using Evidence-based Multimedia to Improve Vocabulary Performance of Adolescents with LD: A UDL Approach. *Learning Disability Quarterly*, 20(10), 1-16.
- Kennel, S., Guillon, S., Caublot, M., et Rohmer, O. (2021). La pédagogie inclusive : représentations et pratiques des enseignants à l'université. *La nouvelle revue. Education et société inclusives*, 89-90(2), 23-45.
- Knight, V. F., Wood, C. L., Spooner, F., Browder, D. M., & O'Brien, C. P. (2015). An exploratory study using science eTexts with students with autism spectrum disorder. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 30(2), 86-99. doi:10.1177/1088357614559214
- Leclerc, M., et Moreau, A. (2011). Communautés d'apprentissage professionnelles dans huit écoles inclusives de l'Ontario. *Éducation et francophonie*, 39(2), 189-206. <https://doi.org/10.7202/1007734ar>
- Lefeuve, G., Garcia, A., Namolovan, L. (2009). Les indicateurs de développement professionnel. *Questions vives*, 5, 280-314.
- Lesoski, C. M. (2022). Developing Purposeful and Motivated Learners using UDL. *The National Teaching & Learning Forum*, 37(5), 3-4. <https://doi.org/10.1002/ntlf.30334>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation science*, 5(1), 1-9.
- Lombardi, A. R., Murray, C., & Gerdes, H. (2012). Academic performance of first-generation college students with disabilities. *Journal of College Student Development*, 53(6), 811-826.
- Lowrey, K. A., & Smith, S. J. (2018). Including Individuals With Disabilities in UDL Framework Implementation: Insights From Administrators. *Inclusion*, 6(2), 127-142. <https://doi.org/10.1352/2326-6988-6-2-127>
- Maher, M. (2013). Making inclusive education happen: The impact of initial teacher education in remote Aboriginal communities. *International Journal of Inclusive Education*, 17(8), 839-853. <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.602532>
- Marino, M. T., Gotch, C. M., Israel, M., Vasquez, E., Basham, J. D., & Becht, K. (2014). UDL in the middle school science classroom: Can video games and alternative text heighten engagement and learning for students with learning disabilities? *Learning Disability Quarterly*, 37(2), 87-99. doi:10.1177/0731948713503963
- Mavrou, K., Charalampous, E. & Michaeides, M. (2013). Graphic Symbols for all: Using Symbols in Developing the Ability of Questioning in Young Children. *Journal of Assistive Technologies*, 7(1), 22-33.
- McLeskey, J., & Waldron, N.L. (2011). Educational Programs for Elementary Students with Learning Disabilities: Can They Be Both Effective and Inclusive? *Learning Disabilities Research & Practice*, 26(1), 48-57. doi:10.1111/j.1540-5826.2010.00324
- Meier, B. S., & Rossi, K. A. (2020). Removing Instructional Barriers with UDL. *Kappa Delta Pi Record*, 56(2), 82-88. <https://doi.org/10.1080/002228958.2020.1729639>
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.
- Moore, E. J., Smith, F. G., Hollingshead, A., & Wojcik, B. (2018). Voices From the Field: Implementing and Scaling-Up Universal Design for Learning in Teacher Preparation Programs. *Journal of Special Education Technology*, 33(1), 40-53. <https://doi.org/10.1177/0162643417732293>
- Navatiène, J., & Stasiūnaitienė, E. (2021). The Goal of the Universal Design for Learning: Development of All to Expert Learners. In A. Galkiene & O. Monkeviciene (Eds.), *Improving Inclusive Education through Universal Design for Learning* (Vol. 5, pp. 23-57). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80658-3_2>
- Nelson, L. L., & Rose, D. H. (2014). *Design and deliver: planning and teaching using universal design for learning*. Brookes Publishing Company.
- Ok, M. W., Rao, K., Bryant, B. R., & McDougall, D. (2017). Universal Design for Learning in Pre-K to Grade 12 Classrooms: A Systematic Review of Research.

- Pellerin, M. (2017). L'usage des technologies numériques pour le développement de compétences multimodales en littérature au 21^e siècle. *Éducation et francophonie*, 45(2), 85-106. <https://doi.org/10.7202/10435304>
- Poirier, S. (2019, juin). La mise en place d'une communauté de pratique pour favoriser le développement d'une approche pédagogique inclusive. *Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur*. EN-STA Bretagne, IMTA.
- Quaglia, B. W. (2015). Planning for Student Variability: Universal Design for Learning in the Music Theory Classroom and Curriculum. *Music Theory Online*, 21(1).
- Ralabate, P. K. (2011). Universal design for learning: Meeting the needs of all students. *The ASHA Leader*, 16(10), 14-17.
- Ralabate, P. K. (2016). *Your UDL lesson planner: the step-by-step guide for teaching all learners*. Brookes Publishing.
- Rao, K. (2021). Inclusive instructional design: Applying UDL to online learning. *The Journal of Applied Instructional Design*, 10(1).
- Rao, K., Ok, M. W., Smith, S. J., Eymenova, A. S., & Edyburn, D. (2020). Validation of the UDL Reporting Criteria With Extant UDL Research. *Remedial and Special Education*, 41(4), 219-230. <https://doi.org/10.1177/0741932519847755>
- Rao, K., Smith, S. J., & Lowrey, K. A. (2017). UDL and intellectual disability: What do we know and where do we go? *Intellectual and developmental disabilities*, 55(1), 37-47. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-55.1.37>
- Rose, D. (2000). Universal Design for Learning. *Journal of Special Education Technology*, 15(2), 56-60. <https://doi.org/10.1177/016264340001500208>
- Rose, D.H., & Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA.
- Rouse, M. (2007). *Enhancing effective inclusive practice: Knowing, doing and believing*. Kairaranga. Wellington: New Zealand Ministry of Education.
- Salmen, J. P. (2011). Conception universelle pour les installations universitaires. *New Directions for Student Services*, 134, 13-20.
- Scott, L. A. (2018). Barriers with implementing a universal design for learning framework. *Inclusion*, 6(4), 274-286. <https://doi.org/10.1352/2326-6988-6.4.274>
- Sen, A. (2005). *Rationalité et liberté en économie*. Odile Jacob.
- Sharma, U. (2018). Preparing to teach in inclusive classrooms. In G. W. Noblit (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Education* (pp. 1-22). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.113>
- Smith, F. G. (2012). Analyzing a college course that adheres to the Universal Design for Learning (UDL) framework. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 31-61.
- Spooner, F., Baker, J. N., Harris, A. A., Ahlgrim-Dezell, L., & Browder, D. M. (2007). Effects of training in universal design for learning on lesson plan development. *Remedial and special education*, 28(2), 108-116. <https://doi.org/10.1177/074193250702800201>
- Takemae, N., Dobbins, N., & Kurts, S. (2018). Preparation and Experiences for Implementation: Teacher Candidates' Perceptions and Understanding of Universal Design for Learning. *Issues in Teacher Education*, 27(1), 73-93.
- Thurlings, M., Evers, A. T., & Vermeulen, M. (2015). Toward a Model of Explaining Teachers' Innovative Behavior: A Literature Review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430-471. <https://doi.org/10.3102/0034654314557949>
- Uluol Unal, N., Karal, M. A., & Tan, S. (2020). Developing Accessible Lesson Plans with Universal Design for Learning (UDL). *International Journal of Disability, Development and Education*, 69(4), 1442-1456. <https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1812539>
- Van Laarhoven-Myers, T. E., Van Laarhoven, T. R., Smith, T. J., Johnson, H., & Olson, J. (2016). Promoting self-determination and transition planning using technology: student and parent perspectives. *Career Development and Transition for Exceptional Individuals*, 39(2), 99-110.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Wilson, J. D. (2017). Reimagining Disability and Inclusive Education Through Universal Design for Learning. *Disability Studies Quarterly*, 37(2). <https://doi.org/10.18061/dsq.v37i2.5417>
- Zhang, L., Basham, J. D., & Carter, R. A. (2022). Measuring personalized learning through the Lens of UDL: Development and content validation of a student self-report instrument. *Studies in Educational Evaluation*, 72, 101-121. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101121>