

Olga Meier-Popa et Melina Salamin

L'accessibilité et la conception universelle dans l'éducation

Résumé

Les facteurs environnementaux jouent un rôle décisif dans la participation des personnes en situation de handicap dans tous les domaines de la vie. L'accessibilité représente un droit inscrit dans la Convention de l'ONU relative aux droits des personnes handicapées. Connue principalement dans le domaine numérique, l'accessibilité exige des mesures dans d'autres domaines également. Au lieu d'adapter les conditions environnementales existantes, la conception universelle étudie la manière dont les nouveaux environnements et produits peuvent être rendus accessibles à tous dès le départ. C'est ce que montre cet article en prenant l'éducation comme exemple.

Zusammenfassung

Die Umweltfaktoren spielen bei der Partizipation von Menschen mit Behinderung in allen Lebensbereichen eine entscheidende Rolle. Accessibility (Zugänglichkeit) repräsentiert ein Menschenrechtsprinzip in der UN-Behindertenrechtskonvention. Bekannt ist der Begriff Accessibility vor allem im digitalen Bereich, aber die Zugänglichkeit erfordert Massnahmen auch in anderen Bereichen. Statt bestehende Umweltbedingungen anzupassen, wird beim Universal Design überlegt, wie die neuen Umgebungen und Produkte von Anfang an für alle Menschen zugänglich gestaltet werden können. Im vorliegenden Beitrag wird dies am Beispiel der Bildung gezeigt.

Permalink: www.szh-csps.ch/r2021-06-07

Introduction

La promotion de l'égalité des chances est fondée sur le droit fondamental de tous les individus à participer pleinement à la vie en société. Pour que toutes les personnes dont celles en situation de handicap puissent exercer ce droit, un large éventail de mesures est nécessaire. Les dispositions légales à cet égard sont clairement formulées. Basée sur l'interdiction de discrimination inscrite dans la Constitution fédérale (art. 8 Cst., 1999), la loi sur l'égalité pour les personnes handicapées (LHand, 2004) définit les domaines d'action et les responsabilités pour l'élimination des discriminations à l'égard des personnes en situation de handicap. La Convention de l'ONU (2006) relative aux droits des personnes handicapées (CDPH), entrée en vigueur le 15 mai 2014 en Suisse, pose finalement les bases d'une nouvelle réflexion sur le

rôle des facteurs environnementaux dans le processus de développement du handicap. Ce dernier est le résultat de l'interaction complexe entre deux composantes: une déficience et une barrière (Hirschberg, 2016). Une distinction est faite entre les barrières attitudinales telles que les préjugés et les stéréotypes, et les barrières environnementales.

La CDPH identifie deux instruments pour permettre la participation des personnes en situation de handicap: *l'accessibilité*, qui sert à éliminer les obstacles au niveau structurel, et *l'aménagement raisonnable*, qui est orienté de manière individuelle (CDPH, art. 9 et art. 2, al. 4). Dans une visée inclusive ces instruments sont-ils réellement suffisants? Ne faudrait-il pas, au contraire, changer de paradigme en se focalisant sur la promotion de la diversité? C'est précisément ce que vise la conception

universelle (CU) (Steinfeld, 2010). Si l'environnement est, dès le départ, conçu de sorte que le plus grand nombre de personnes puissent en bénéficier, alors les aménagements et adaptations deviennent inutiles. Avec une proportion de personnes âgées en augmentation en Suisse (OFS, 2019), la CU est bénéfique pour une grande partie de la population, sans oublier qu'elle est confortable pour tous.

L'accessibilité comme principe des droits de l'homme

Comme le reconnaît la CDPH, seule une approche multidimensionnelle permet des interventions systématiques pour éliminer les désavantages des personnes en situation de handicap. Cette approche doit intégrer le modèle biopsychosocial du handicap. Le concept d'accès, tel que défini par Penchansky et Thomas (1981), va dans ce sens. L'accès, comme le handicap, résultent de l'interaction entre la personne et l'environnement et sont le résultat de cette interaction. Selon les auteurs, l'accès repose sur cinq dimensions: la disponibilité (*availability*), l'accessibilité (*accessibility*), l'accommodation ou adaptation (*accommodation*), l'accessibilité financière (*affordability*) et l'acceptabilité (*acceptability*). Ces dimensions peuvent servir comme base pour des interventions visant à faciliter l'accès à des services tels que l'éducation ou les soins de santé. Concernant l'accès à l'éducation, cela sous-entend la disponibilité et l'*accessibilité* financière des ressources, ainsi que l'adaptation aux besoins individuels des personnes concernées et l'acceptation en tant que composante psychosociale (Meier-Popa, 2012).

Selon la CDPH, l'*accessibilité* est l'un des principes des droits de l'homme (art. 3f). Un article distinct énonce les mesures

qu'un État partie doit prendre pour assurer aux personnes en situation de handicap, « sur la base de l'égalité avec les autres, l'accès à *l'environnement physique*, aux transports, à l'information et à la communication, y compris aux systèmes et technologies de l'information et de la communication, et aux autres équipements et services » (art. 9, al. 1). L'article impose des obligations aux institutions publiques et aux prestataires de services privés qui accomplissent des tâches publiques. À cet égard, l'État doit veiller à ce que les prestataires privés « prennent en compte tous les aspects de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap » (Hirschberg, 2016, p. 97 [trad. libre]). Cela nécessite des mesures pour « élaborer et promulguer des normes nationales minimales et des directives relatives à l'accessibilité des installations et services ouverts ou fournis au public et contrôler l'application de ces normes et directives » (art. 9, al. 2a).

La mise en œuvre de l'accessibilité dans l'éducation

Dans le contexte de l'éducation, l'accessibilité doit s'appliquer dans quatre domaines principaux: les espaces physiques (bâtimens et infrastructures), les technologies de l'information et de la communication (TIC), la didactique (stratégies d'enseignement et activités d'apprentissage) ainsi que les services destinés aux apprenants et au personnel.

Au niveau de *l'environnement physique*, on parle de construction sans obstacles (ou sans barrières) ou d'environnement accessible aux personnes en situation de handicap. Il s'agit non seulement de supprimer les obstacles, mais aussi de « façonner cet environnement par des mesures

structurelles et des moyens techniques afin qu'il soit accessible à tous et puisse être utilisé de manière indépendante » (Meier-Popa, 2017, p. 37 [trad. libre]). Le *Centre spécialisé suisse architecture sans obstacles*¹ élabore des normes et propose des formations et des conseils. En collaboration avec ce centre, le *Réseau Études et handicap Suisse*² a publié une check-list pour un aménagement technique et architectural sans obstacles dans les hautes écoles.

Dans le domaine *numérique*, l'accessibilité concerne le matériel d'enseignement et d'apprentissage, y compris les examens, les sites Internet des établissements d'enseignement ainsi que les bibliothèques et les bases de données. À cet égard, des normes internationales d'accessibilité devraient être mises en œuvre pour rendre le contenu du web perceptible (*perceivable*), exploitable (*operable*), compréhensible (*understandable*) et techniquement robuste (*robust*) (Bolfing, 2017). Ces quatre principes du *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) sont connus sous l'abréviation POUR (W3C, 2020). En raison de l'importance croissante des technologies numériques, de nombreux outils ont été développés pour tester l'accessibilité du web. Le *Web Accessibility Evaluation Tool* (WAVE)³ ou les critères SCULPT⁴ en sont des exemples.

La participation égale des apprenants en situation de handicap à l'éducation nécessite une approche *didactique* différenciée et la prise en compte de leurs besoins

spécifiques (Meier-Popa, 2012). Des informations destinées au secteur de l'enseignement supérieur sont disponibles sur le site du *Réseau Études et handicap Suisse*⁵.

Dans un système éducatif inclusif, les *services*, notamment administratifs et de soutien, destinés aux apprenants et au personnel doivent aussi être accessibles (Burgstahler, 2019). Le *Bureau Études et handicap* de l'université de Zurich, qui est responsable des étudiants, des doctorants et de tous les employés de l'université, en constitue un exemple.

La conception universelle

La notion de *conception universelle* (CU) a été développée par l'architecte Ronald L. Mace (1985). La CU consiste en un courant qui s'inscrit dans le contexte de la montée du modèle social du handicap dans lequel des notions d'accessibilité, d'inclusion, de droits pour tous sont revendiquées (Winance, 2014). Au lieu d'exclure les personnes en situation de handicap ou de créer, à leur intention, des produits et/ou des services spécifiques, voire stigmatisants, le handicap doit être considéré comme une « condition de vie normale qui devrait être prise en compte pour tout ce qui est conçu et produit » (Mace et al., 1991, p. 6). Il ne s'agit plus uniquement de supprimer les discriminations, il faut éviter d'en créer dès la conception (Steinfeld, 2010). Il convient donc de concevoir pour la majorité, tout en incluant la minorité (Conte, 2003).

La CDPH a adopté ce concept et définit la CU comme « la conception de produits, d'équipements, de programmes et de services qui puissent être utilisés par tous, dans

¹ <https://architecturesansobstacles.ch/>

² <http://www.swissuniability.ch/?content=3020&spr=fr>

³ www.wave.webaim.org

⁴ www.abilitynet.org.uk/news-blogs/everyone-can-sculpt-accessibility

⁵ www.swissuniability.ch/?content=3010&spr=fr

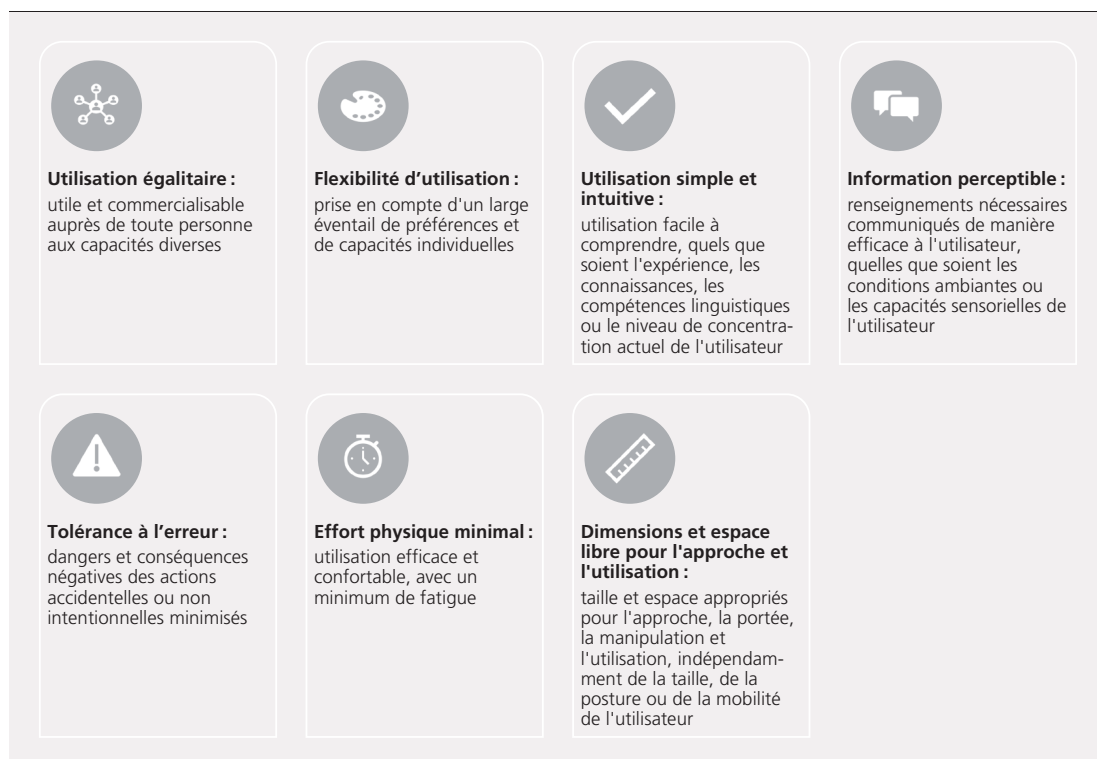


Figure 1 : Les sept principes de la conception universelle (tiré et adapté du Center for Universal Design, 1997)

toute la mesure du possible, sans nécessiter ni adaptation ni conception spéciale » (art. 2). Elle précise que la CU « n'exclut pas les appareils et accessoires fonctionnels pour des catégories particulières de personnes handicapées là où ils sont nécessaires » (art. 2). La compatibilité entre les environnements, les produits, les services et les technologies d'assistance revêt une importance fondamentale dans la CU (Ginnerup, 2009). Comme l'illustre la figure 1, elle repose sur sept principes qui doivent être respectés pour qu'un produit, service, équipement, environnement et/ou programme puisse prétendre à une certaine universalité.

De l'accessibilité à la conception universelle

L'accessibilité est utile pour tous et fournit des lignes directrices claires et compréhensibles. Plus les environnements, produits et services sont accessibles, moins il faut prendre de mesures pour les personnes en situation de handicap. Lors de la conception de nouveaux produits, services et environnements, la CU est toutefois plus efficace car elle exige la mise en œuvre des normes d'accessibilité. À noter que ces dernières évoluent constamment vers la CU, comme en témoignent les différences entre la WCAG 2.0 et la WCAG 2.1 (W3C, 2020). La CU est un investissement intéressant en raison de son caractère durable. Les préoccupations financières qu'elle suscite reposent

sur des estimations inexactes. Les coûts sont surestimés et les économies potentielles sous-estimées. Par ailleurs, les coûts de l'inaccessibilité à posteriori sont bien plus coûteux que l'adoption d'une conception universelle dès le départ (Snider & Takeda, 2008).

Les coûts de l'inaccessibilité à posteriori sont bien plus coûteux que l'adoption d'une conception universelle dès le départ.

La conception universelle dans l'éducation

La CU s'applique à l'ensemble des produits ou des environnements, dont ceux en contexte éducatif. Contrairement à la mise en place d'aménagements ou à l'octroi de mesures spécifiques pour une personne en particulier, la conception universelle en éducation (CUE) profite à tous les apprenants sans diminuer la qualité et les exigences de l'enseignement (Burgstahler, 2019). Dans une visée d'éducation pour tous, la CUE, qui lors de la conception de produits et/ou d'environnements éducatifs considère toutes les personnes comme présentant un large éventail de caractéristiques, prend tout son sens. En effet, la CUE vise à repenser tous les aspects de l'expérience éducative de telle sorte que ces derniers soient accueillants, utilisables par tous et inclusifs (The Center for Universal Design, 2020). Elle repose sur les quatre mêmes domaines que l'accessibilité. Nous détaillons ici le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage (didactique).

La conception universelle de l'apprentissage (CUA)

Introduite par Rose et Meyer dans les années 1990, la CUA « est un ensemble de principes fondés sur la recherche pour guider la conception d'environnements d'apprentissage accessibles et efficaces pour tous » (CAST, 2020 [trad. libre]). Concrètement, la CUA est fondée sur trois principes correspondant aux réseaux de neurones impliqués dans le processus d'apprentissage (Belleau, 2015 ; CAST, 2020 ; Tremblay, 2013):

1. engagement et participation, le « pour-quoi » de l'apprentissage (réseaux affectifs): en offrant de multiples moyens d'engagement, la motivation des apprenants est renforcée ;
2. présentations et explications, le « quoi » de l'apprentissage (réseaux de reconnaissance): en offrant de multiples moyens de représentation, l'accès aux connaissances devient flexible ;
3. actions et expressions, le « comment » de l'apprentissage (réseaux stratégiques): offrir diverses possibilités de traitement et de présentation des informations favorise l'acquisition de stratégies d'apprentissage.

Rose et Meyer (2002) insistent sur le rôle du recours à la technologie dans le cadre de la CUA puisqu'ils précisent, dans la définition qu'ils en donnent, qu'il s'agit d'« un ensemble de principes scientifiques qui forment un cadre de référence pratique pour l'utilisation de la technologie afin de maximiser les opportunités d'apprentissage pour chaque élève » (trad. par Bergeron et al., 2011, p. 92). Conscients de la flexibilité qu'offre la technologie numérique afin de répondre aux divers besoins des apprenants, Meyer et al. (2014)

suggèrent de les intégrer dans les environnements d'apprentissage.

Au niveau de la Suisse, la stratégie nationale sur la numérisation dans le domaine de l'éducation adoptée en juin 2018 par la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), soulève le défi que notre pays doit relever dans ce domaine. Consciente du dynamisme qu'insufflé le numérique dans notre système éducatif, la CDIP souhaite, par l'intermédiaire de sa stratégie numérique, soutenir les cantons dans la gestion et la coordination de cette transition. L'un des objectifs phares de cette stratégie consiste à offrir des moyens d'enseignement accessibles à tous les élèves. Pour y parvenir, il est dès lors intéressant de respecter les principes de la CU (Lanners, 2020).

Perspectives

Selon l'article 24, al. 2 de la CDPH, l'éducation inclusive doit être mise en œuvre en Suisse. La promotion et la gestion de la diversité sous-jacentes à ce système inclusif nécessitent des ressources et des connaissances dont celles relatives à l'accessibilité et à la CU. Les divers acteurs impliqués dans l'éducation (politiques, responsables des écoles, professionnels de l'éducation, concepteurs, etc.) doivent être sensibilisés à ces notions afin qu'ils puissent les intégrer et les exploiter dans leurs pratiques. Finalement, pour qu'une cohérence émerge aux niveaux national et international, les divers principes sur lesquels reposent l'accessibilité et la CU devraient constituer des standards internationaux. Toutefois, l'adoption de ces concepts dans les mœurs de notre société passe avant tout par un changement d'état d'esprit avec une volonté réelle et sincère d'une promotion de la diversité et, par définition, d'une société pour TOUS.

Un article largement identique a été publié en allemand dans la *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik* (2020, Jg.26, 10, p. 9-16).

Références

- Belleau, J. (2015). *La conception universelle de l'apprentissage (CUA): une approche de l'enseignement et de l'apprentissage visant l'inclusion de tous*. www.capres.ca/wp-content/uploads/2015/03/Dossier_CUA_23.04.2015.pdf
- Bergeron, L., Rousseau, N., & 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>
- Bolfing, A. (2017). Selbstbestimmung und Inklusion mithilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (3), 14–21.
- Burgstahler, S. (2019). *Universal Design in Education: Principles and Applications. An approach to ensure that educational programs serve all students*. www.washington.edu/doi/sites/default/files/atoms/files/UD_Education_06_20_19.pdf
- CAST (Centre for Applied Special Technology). (2020). *Until learning has no limits*. www.cast.org/
- Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). (2018). *Stratégie numérique*. www.edk.ch/dyn/11744.php
- Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999, 2020 ; RS 101. www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19995395/index.html
- Conte, M. (2003). *Pour une éthique durable de conception des produits pour tous*.

- <http://reglementationsaccessibilite.blogs.apf.asso.fr/media/01/00/1265413501.pdf>
- Ginnerup, S. (2009). *Assurer la pleine participation grâce à la conception universelle*. Éditions du Conseil de l'Europe.
- Hirschberg, M. (2016). *Angemessene Vorkehrungen und Barrierefreiheit – bedeutsame Menschenrechtsinstrumente für Inklusion und Exklusion*. In I. Hedderich & R. Zahnd (Eds.), *Teilhabe und Vielfalt: Herausforderungen einer Weltgesellschaft. Beiträge zur Internationalen Heil- und Sonderpädagogik* (pp. 87–103). Klinckschardt.
- Lanners, R. (2020). Neue Lehrmittel im Universellen Design. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (10), 17-26.
- Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (Loi sur l'égalité pour les handicapés, LHand), 2020; RS 151.3. www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20002658/index.html
- Mace, R. (1985). Universal design, barrier-free environments for everyone. *Designers West*, 33(1), 147–152.
- Mace, R., Hardie, G. J., & Place, J. P. (1991). Accessible Environments: Toward Universal Design. In W. F. E. Preiser, J. C. Vischer & E. T. Whites (Eds.), *Design intervention: toward a more humane architecture* (pp. 1–44). Reinhold.
- Meier-Popa, O. (2012). *Studieren mit Behinderung. Theoriebildung und Praxis des Zugangs (Access) zum Hochschulstudium für Menschen mit Behinderung*. Lang.
- Meier-Popa, O. (2017). Der Weg zu einer barrierefreien und sicheren Schule für alle. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, (3), 36–43.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield, MA: CAST. <http://udltheorypractice.cast.org/login>
- Office fédérale de la statistique (OFS). (2019). *Vieillesse de la population*. www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/vieillesse.html
- Organisation des Nations Unies (ONU). (2006). *Convention relative aux droits des personnes handicapées*. www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20122488/201906030000/0.109.pdf
- Penchansky, R., & Thomas, J.W. (1981). The Concept of Access: Definition and Relationship to Consumer Satisfaction. *Medical Care*, 19(2), 127–40.
- Rose, D., & Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age*. ASCD.
- Snider, H., & Takeda, N. (2008). *Design for all: Implications for bank operations*. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/934421520577312644/>

pdf/124045-WP-Design-for-all-PUBLIC.pdf
Steinfeld, E. (2010). *La conception universelle*. <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/fr/article/107/>

The Center for Universal Design. (1997). *The principles of universal design*. https://projects.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm

The Center for Universal Design in Education. (2020). *Overview*. www.washington.edu/doiit/programs/center-universal-design-education/overview

Tremblay, S. (2013). *La conception universelle de l'apprentissage en enseignement supérieur: Principes, applications et ap-*

proches connexes. *Revue de littérature*. https://disabilitystudies.nl/sites/disabilitystudies.nl/files/beeld/onderwijs/la_cua_en_enseignement_superieur_-_principes_applications_et_approches_connexes_quebec.pdf

W3C. (2020). *WCAG 2.1 at a Glance*. www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/glance/

Winance, M. (2014). Universal design and the challenge of diversity. Reflections on the principles of UD, based on empirical research of people's mobility. *Disability and Rehabilitation*, 36(16), 1334–1343. <http://doi.org/10.3109/09638288.2014.936564>



Dr Olga Meier-Popa
Collaboratrice scientifique
SZH/CSPS
olga.meier@szh.ch



Dr Melina Salamin
Collaboratrice scientifique
SZH/CSPS
melina.salamin@csps.ch