

Rapport final sur la Question 7/1 de l'UIT-D

Accessibilité des télécommunications/ TIC pour permettre des communications inclusives, en particulier pour les personnes handicapées

Période d'études 2022-2025



Rapport final sur la Question 7/1 de l'UIT-D

**Accessibilité des
télécommunications/
TIC pour permettre des
communications inclusives,
en particulier pour les
personnes handicapées**

Période d'études 2022-2025



Accessibilité des télécommunications/TIC pour permettre des communications inclusives, en particulier pour les personnes handicapées: Rapport final sur la Question 7/1 de l'UIT-D pour la période d'études 2022-2025

ISBN 978-92-61-40782-7 (version électronique)

ISBN 978-92-61-40792-6 (version EPUB)

© Union internationale des télécommunications 2025

Union internationale des télécommunications, Place des Nations, CH-1211 Genève (Suisse)

Certains droits réservés. Le présent ouvrage est publié sous une licence Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share Alike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

Aux termes de cette licence, vous êtes autorisé(e)s à copier, redistribuer et adapter le contenu de la publication à des fins non commerciales, sous réserve de citer les travaux de manière appropriée, comme indiqué plus bas. Dans le cadre de toute utilisation de cette publication, il ne doit, en aucun cas, être suggéré que l'UIT cautionne une organisation, un produit ou un service donnés.

L'utilisation non autorisée du nom ou du logo de l'UIT est proscrite. Si vous adaptez le contenu de la présente publication, vous devez publier vos travaux sous une licence Creative Commons analogue ou équivalente. Si vous effectuez une traduction du contenu de la présente publication, il convient d'associer le message d'avertissement ci-après à la traduction proposée: "La présente traduction n'a pas été effectuée par l'Union internationale des télécommunications (UIT). L'UIT n'est pas responsable du contenu ou de l'exactitude de cette traduction. Seule la version originale en anglais est authentique et a un caractère contraignant". On trouvera de plus amples informations sur le site: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>.

Citation proposée: Accessibilité des télécommunications/TIC pour permettre des communications inclusives, en particulier pour les personnes handicapées: Rapport final sur la Question 7/1 de l'UIT-D pour la période d'études 2022-2025. Genève: Union internationale des télécommunications, 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Contenus provenant de tiers: si vous souhaitez réutiliser du contenu issu de cette publication qui est attribué à un tiers, tel que des tableaux, des figures ou des images, il vous appartient de déterminer si une autorisation est nécessaire à cette fin et d'obtenir ladite autorisation auprès du titulaire de droits d'auteur. Le risque de réclamations résultant d'une utilisation abusive de tout contenu de la publication appartenant à un tiers incombe uniquement à l'utilisateur.

Clause de non-responsabilité: les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part de l'Union internationale des télécommunications (UIT) ou du Secrétariat de l'UIT, aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

La mention de sociétés ou de produits de certains fabricants n'implique pas que ces sociétés ou produits sont approuvés ou recommandés par l'UIT, de préférence à d'autres de nature similaire qui ne sont pas mentionnés. Sauf erreur ou omission, une majuscule initiale indique qu'il s'agit d'un produit breveté.

L'UIT a pris toutes les mesures raisonnables pour vérifier l'exactitude des informations contenues dans la présente publication. Toutefois, la documentation publiée est distribuée sans garantie d'aucune sorte, qu'elle soit explicite ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation de ladite documentation incombe au lecteur.

Les opinions, résultats et conclusions exprimés dans cette publication ne reflètent pas nécessairement les opinions de l'UIT ou de ses membres.

Crédits photo de couverture: Adobe Stock

Remerciements

Les commissions d'études du Secteur du développement des télécommunications de l'UIT (UIT-D) offrent un cadre neutre où des experts des pouvoirs publics, du secteur privé, des organisations de télécommunication et des établissements universitaires du monde entier se réunissent pour élaborer et proposer des outils et des ressources pratiques permettant de traiter les questions de développement. À cette fin, les deux commissions d'études de l'UIT-D sont chargées d'élaborer des rapports, des lignes directrices et des recommandations sur la base des contributions soumises par les membres. Les Questions à étudier sont définies tous les quatre ans à la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT). Les membres de l'UIT, réunis à la CMDT-22 qui s'est tenue à Kigali en juin 2022, sont convenus que pour la période 2022-2025, la Commission d'études 1 examinerait sept Questions relevant du domaine de compétence général "Environnement propice à une connectivité efficace".

Le présent rapport a été établi en réponse à la Question 7/1 intitulée "**Accessibilité des télécommunications/TIC pour permettre des communications inclusives, en particulier pour les personnes handicapées**", sous la houlette et la coordination générales de l'équipe de direction de la Commission d'études 1 de l'UIT-D, dirigée par Mme Regina Fleur Assoumou-Bessou (République de Côte d'Ivoire), Présidente, et secondée par les Vice-Présidents suivants: M. Ali Rasheed Hamad Al-Hamad (État du Koweït); M. Amah Vinyo Capo (République togolaise), M. George Anthony Giannoumis (Norvège), M. Roberto Mitsuke Hirayama (République fédérative du Brésil), M. Sangwon Ko (République de Corée), Mme Umida Musaeva (République d'Ouzbékistan), Mme Caecilia Nyamutsa (République du Zimbabwe), Mme Memiko Otsuki (Japon), Mme Khayala Pashazade (République d'Azerbaïdjan), M. Sunil Singhal (République de l'Inde) et M. Mehmet Alper Tekin (République de Türkiye).

Le rapport a été rédigé par les Corapporteurs pour la Question 7/1, Mme Amela Odobasic (Bosnie-Herzégovine) et Mme Mina Seonmin Jun (République de Corée), en collaboration avec les Vice-Rapporteurs, Mme Ileana Gama Benítez (Mexique), M. Mitsuji Matsumoto (Japon), Mme Marième Thiam Ndour (République du Sénégal), M. Kadiri Ouro-Agoro (République togolaise), M. Gragba Severin (République de Côte d'Ivoire) et M. Kun Yang (République populaire de Chine).

Des remerciements particuliers vont à M. Teddy Woodhouse (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) pour l'examen du présent rapport. Ce dernier a été élaboré avec l'appui des coordonnateurs pour la Question 7/1 de l'UIT-D, des éditeurs, de l'équipe chargée de la production des publications et du secrétariat de la Commission d'études 1 de l'UIT-D.

Table des matières

Remerciements	iii
Résumé analytique	vi
i Introduction.....	vi
ii Exposé de la situation.....	vii
Abréviations et acronymes.....	xiii
Chapitre 1 - Politique et cadre réglementaire en matière d'accessibilité des télécommunications/TIC	1
1.1 Cadres politiques et réglementaires pour l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers, et outils pour encourager leur mise en œuvre	1
1.2 Lignes directrices concernant la modification de la législation en vigueur pour mettre en œuvre l'accessibilité des TIC.....	8
1.3 Aperçu des politiques et réglementations existantes applicables à l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers.....	11
1.4 Bonnes pratiques, difficultés et études de cas disponibles	13
Chapitre 2 – Technologies et solutions dans un écosystème des TIC accessible.....	16
2.1 Cadre d'action sur l'accessibilité des communications mobiles	19
2.2 Cadre politique sur l'accessibilité de la programmation télévisuelle et vidéo	21
2.3 Autres technologies et solutions.....	25
2.4 Instruments de politique en matière d'accessibilité du web.....	29
2.5 Politiques et stratégies des marchés publics en matière d'accessibilité des TIC.....	31
Chapitre 3 - Exigences et lignes directrices pour promouvoir, mettre en œuvre et utiliser des espaces TIC et de télécommunication publics accessibles.....	33
3.1 Exigences pour les services de relais pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers.....	33
3.2 Accessibilité des TIC dans l'éducation	35
3.3 Exigences relatives à l'accessibilité des téléphones mobiles et des applications pour les personnes souffrant de handicaps liés à l'âge.....	39
3.4 Accessibilité de l'administration publique en ligne et d'autres services et applications	42

Chapitre 4 – Conclusions et lignes directrices	45
4.1 Principaux axes de réflexion en vue de mettre en œuvre un cadre politique et réglementaire relatif à l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes en situation de handicap et les personnes ayant des besoins particuliers dans tous les pays	45
4.2 Encourager l'accessibilité dans les espaces TIC publics, tels que les télécentres et les publiphones	46
4.3 Promouvoir les outils d'accessibilité en matière de cyberéducation, qui peuvent être utilisés par les personnes ayant des difficultés de lecture et d'écriture	47
4.4 Principales considérations politiques concernant l'accessibilité du web.....	47
4.5 Principales considérations politiques concernant l'accessibilité de la téléphonie mobile et des services mobiles	49
4.6 Principales questions définies par les membres concernant l'élaboration de politiques et de services pour l'accessibilité des contenus médias audiovisuels	49
4.7 Principaux axes de réflexion en matière de marchés publics	50
4.8 Observations finales – Perspectives.....	51
Annex 1: Overview of good practices and achievements in ICT accessibility worldwide.....	52
Annex 2: List of contributions and liaisons statements received for Question 7/1	54
Annex 3: List of lessons learned received for Question 7/1	62

Résumé analytique

i Introduction

Promouvoir l'inclusion numérique dans le cadre de la révolution mondiale de l'information

Aujourd'hui, alors que la révolution numérique continue de prendre de l'ampleur, on ne peut nier les profondes répercussions des technologies de l'information et des communications (TIC) dans le monde et, ce, dans tous les secteurs. Il est par conséquent impératif que les décideurs, les organisations à but non lucratif et les entreprises élargissent l'accès aux télécommunications/TIC de manière globale. En outre, ils doivent veiller à ce que les produits et services d'information numériques soient universellement accessibles, indépendamment de critères tels que le genre, l'âge, les capacités, la localisation géographique ou les moyens financiers. Cette approche est non seulement essentielle pour créer une société mondiale plus stimulante et plus compétitive, mais elle est également fondamentale pour parvenir à l'inclusion numérique.

Cet objectif général s'inscrit parfaitement dans la cible 2.1 du Plan stratégique de l'Union internationale des télécommunications (UIT) pour la période 2024-2027: "Réduction de toutes les fractures numériques (en particulier entre les hommes et les femmes, en fonction de l'âge et entre les zones urbaines et les zones rurales)"¹.

Pour que ces aspirations deviennent réalité, il est crucial que les politiques et stratégies en matière d'accessibilité des TIC figurent parmi les priorités d'action de la communauté internationale. À ce titre, les entreprises et le secteur privé jouent un rôle central dans le développement de TIC accessibles. Il est important de noter que, selon l'ONU, l'accès à l'information, y compris à l'information numérique et à l'Internet, est un droit humain fondamental. Ce droit devrait être étendu à tous les citoyens du monde et la mise en œuvre pleine et entière de la Convention relative aux droits des personnes handicapées sera un aspect essentiel de la réalisation de l'inclusion numérique².

En effet, la Convention couvre, au titre des droits en matière d'accessibilité, les TIC, outre les transports et l'environnement physique. Son application contribue à atteindre et influence les Objectifs de développement durable (ODD), ainsi que l'engagement pris à l'échelle mondiale de veiller à ce que "personne ne soit laissé de côté". Pour concrétiser cet engagement, il faut rendre les TIC disponibles et accessibles, y compris financièrement, pour tous les groupes de la société, en particulier les groupes défavorisés – les personnes handicapées, les personnes ayant des besoins particuliers (notamment les populations autochtones et les personnes vivant dans des zones rurales), les femmes et les jeunes filles, les jeunes, les enfants et les personnes âgées.

Si la prolifération des nouvelles TIC a une incidence positive sur le développement durable, elle présente également des risques, qui appellent des mesures appropriées. En particulier, près de la moitié de la population mondiale est toujours privée d'un accès à l'Internet. L'avènement des changements technologiques, y compris l'influence de l'intelligence

¹ Plan stratégique de l'UIT pour la période 2024-2027, disponible à l'adresse suivante: <https://www.itu.int/en/council/planning/Pages/default.aspx>.

² <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-f.pdf>.

artificielle (IA) et l'émergence de villes et de sociétés intelligentes, est par ailleurs susceptible de créer de nouvelles divisions. Par conséquent, il est indispensable de mettre en place sans attendre les environnements porteurs nécessaires, assortis des cadres politique, stratégique et réglementaire adaptés, si l'on veut faire en sorte que les TIC contribuent de manière positive au développement durable et ne laissent véritablement personne de côté.

Chacun devrait avoir accès à l'Internet, au téléphone mobile, à la télévision, à l'ordinateur et à la myriade d'applications et de services qui y sont associés. Ces technologies jouent un rôle essentiel dans l'éducation, la vie économique et sociale, les activités culturelles, l'administration en ligne et la cybersanté. Ne pas pouvoir utiliser ces services reposant sur les TIC revient non seulement à être coupé de la société de l'information et à ne pas pouvoir accéder à des services publics essentiels, mais aussi à ne pas avoir la possibilité de vivre sa vie de manière indépendante.

L'UIT a reçu de son organe statutaire un mandat spécifique en matière d'accessibilité³ et joue le rôle de chef de file dans ce domaine depuis 2006. L'Union travaille avec toutes les parties prenantes, dans le cadre de la Question sur l'accessibilité des TIC de la Commission d'études 1, pour faire en sorte que les communications soient inclusives pour tous, y compris les personnes en situation de handicap et les personnes ayant des besoins particuliers.

En plus des résolutions de la Conférence mondiale de développement des télécommunications (CMDT) de 2022 et de la Conférence de plénipotentiaires de 2022, le Plan d'action de Kigali⁴ et le Plan stratégique de l'UIT réaffirment qu'il est important de faire en sorte que la stratégie en matière de transformation numérique profite à tous, sans aucune discrimination fondée sur l'âge, le sexe, le niveau d'éducation ou la situation géographique. Les membres de l'UIT et l'ensemble des parties prenantes déploient conjointement des efforts pour assurer une transformation numérique inclusive dans laquelle les TIC donnent à tous les moyens d'intégrer le numérique de manière égale et équitable, et de contribuer activement à la société, à l'économie et à l'environnement numériques.

Pour atteindre cet objectif, il sera essentiel de mettre en œuvre des politiques et stratégies en matière d'accessibilité des TIC/numérique et de les intégrer dans l'ensemble des secteurs et activités dans lesquels la technologie est destinée à l'usage de tous les utilisateurs finals. Par extension, la présente Question joue un rôle essentiel dans la transformation numérique inclusive et la communication numérique inclusive pour tous.

ii Exposé de la situation

Faire progresser l'accessibilité des TIC: un appel à l'action collective

Selon les estimations de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 1,3 milliard de personnes, soit 16% de la population mondiale, souffrent aujourd'hui d'un handicap grave⁵. Le rapport de l'ONU sur le vieillissement de la population mondiale (2022) indique par ailleurs que la part de la population mondiale âgée de 65 ans ou plus devrait passer de 10% en 2022 à 16% en 2050⁶.

³ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ICT-digital-accessibility/default.aspx> (mandat de l'UIT).

⁴ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/md/18/wtdc21/c/D18-WTDC21-C-0103!R1!PDF-F.pdf (Plan d'action de Kigali).

⁵ <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> (OMS, 2023).

⁶ https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf

Entre 2015 et 2030, le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus dans le monde devrait augmenter de 56%, passant de 901 millions à 1,4 milliard, et d'ici à 2050, la population des personnes âgées dans le monde devrait atteindre 2,1 milliards. Compte tenu du taux élevé de handicap chez les personnes âgées, résultant de l'exposition à des risques pour la santé tout au long de leur existence, notamment les maladies, les blessures et les pathologies chroniques, il est urgent que les pays examinent et explorent davantage les complémentarités entre les initiatives prises en matière de vieillissement et de handicap. Dans le monde entier, les personnes handicapées se heurtent à des obstacles, notamment liés aux préjugés, à l'environnement et aux institutions, qui les empêchent de participer pleinement et sur un pied d'égalité à tous les aspects de la vie. Les personnes âgées en situation de handicap sont souvent les plus durement touchées, ce qui aggrave les autres obstacles liés à l'âge auxquels elles sont confrontées dans la société⁷.

En outre, comme indiqué dans le cadre de l'Initiative "Écouter sans risque", conjointement menée par l'UIT et l'Organisation mondiale de la santé (OMS), environ 1,1 milliard de jeunes courent un risque de perte auditive due à des habitudes d'écoute dangereuses⁸. Ces chiffres laissent supposer qu'au cours des 30 prochaines années, la moitié de la population mondiale pourrait être constituée de personnes en situation de handicap, lesquelles auront toutes besoin de TIC accessibles. Par accessibilité des TIC pour tous, on entend un accès équitable à l'information et à la communication, sans limitation.

La réalisation de l'objectif de l'accessibilité universelle des TIC exige des efforts concertés et des mesures stratégiques à différents niveaux. Les principales étapes pour atteindre cet objectif sont la formulation de politiques nationales et de cadres juridiques, l'élaboration de normes, le renforcement des capacités, la sensibilisation, l'échange de bonnes pratiques et la mise en œuvre rapide de solutions afin de s'adapter à l'évolution des tendances technologiques. À cet égard, les parties prenantes de tous horizons sont instamment invitées à participer activement aux initiatives mondiales et régionales en faveur de l'accessibilité des TIC, notamment les initiatives régionales de l'UIT, le programme d'inclusion numérique de l'UIT et les efforts de normalisation technique en cours dans le domaine de l'accessibilité des TIC. L'application efficace de la législation existante en matière d'accessibilité est tout aussi essentielle.

Pour soutenir les acteurs du domaine dans leurs efforts en faveur de l'accessibilité des TIC, l'UIT met à leur disposition une multitude de ressources, dont des modèles de plans d'action et de lignes directrices, des formations, des tutoriels vidéo abordant la création de contenus numériques accessibles et un programme spécial axé sur l'accessibilité du web. En outre, le Groupe du Rapporteur pour la Question 7/1⁹ sert de cadre de collaboration, en étroite collaboration avec les autres Secteurs de l'UIT et les partenaires extérieurs.

Grâce à ces mécanismes, l'UIT joue un rôle essentiel en encourageant la participation et la fidélisation de ses membres, tout en facilitant activement la mise en œuvre de mesures essentielles aux niveaux national, régional et mondial. Cette approche collaborative fait partie intégrante de l'édification d'un paysage numérique inclusif qui garantit un accès équitable aux TIC pour tous.

⁷ <https://www.un.org/development/desa/disabilities/disability-and-ageing.html>.

⁸ OMS (2015). Prévention de la cécité et de la surdité (PBD). Initiative "Écouter sans risque", disponible à l'adresse suivante: <https://www.who.int/pbd/deafness/activities/MLS/en/>.

⁹ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2022-2025/Pages/reference/SG1/questions/Question-7-1.aspx>.

Promouvoir l'inclusion numérique: le rôle fondamental de l'UIT

L'UIT est un acteur central du paysage de la gouvernance de l'Internet, qui œuvre à promouvoir l'inclusion dans les sociétés et environnements numériques. Les actions de l'Union visent à promouvoir une connectivité large bande abordable, à établir des normes techniques d'interopérabilité et à aligner les principes d'accessibilité numérique/des TIC et les critères de conception universelle. L'accessibilité est la rampe d'accès au monde numérique et garantit que la technologie comme moyen de communication est accessible à tous.

L'UIT s'emploie à améliorer l'accès des personnes en situation de handicap aux TIC en les sensibilisant à leur droit en la matière, en intégrant l'accessibilité dans l'élaboration des normes techniques internationales et en dispensant un enseignement et des formations sur les principales questions y afférentes.

UIT-T

Au sein du Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T), l'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT) a adopté la Résolution 70¹⁰ relative à l'accessibilité des télécommunications/technologies de l'information et de la communication pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers, qui a été récemment révisée par l'AMNT-24 (New Delhi, 15-24 octobre 2024). Pour avoir un aperçu des activités liées à l'accessibilité à l'UIT-T et au Bureau de la normalisation des télécommunications (TSB), voir le site web consacré à l'UIT-T et l'accessibilité¹¹.

UIT-R

Dans le Secteur des radiocommunications (UIT-R), cinq publications tenant compte de divers aspects de l'accessibilité ont été révisées et approuvées en 2023. Elles faisaient suite à la Résolution UIT-R 67-2, intitulée "Accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers" (approuvée par l'AR-23 le 17 novembre 2023) et à la Recommandation UIT-R BT.1702-3, intitulée "Lignes directrices relatives à la réduction du risque de crises d'épilepsie photosensible dues à la télévision" (approuvée le 22 novembre 2023 – groupe responsable CE 6 (GT 6C))¹².

Pourquoi l'accessibilité est-elle fondamentale pour parvenir à l'inclusion numérique?

Dans l'écosystème numérique, l'accessibilité et l'inclusion sont intimement liées. Dans le domaine de l'inclusion numérique, trois piliers fondamentaux méritent une attention particulière: l'accès à l'Internet, l'accessibilité financière, et l'accessibilité du numérique/des TIC.

Accès à l'Internet: il est primordial de garantir un accès universel à l'Internet, indépendamment de la situation géographique, du statut socio-économique ou d'autres facteurs. Dans de nombreuses régions, l'accès à l'Internet est encore limité, voire inexistant. Parmi les initiatives visant à améliorer l'accès figurent l'expansion de l'infrastructure large bande, la fourniture d'un accès à l'Internet dans les espaces publics et la promotion des appareils mobiles à faible coût.

¹⁰ <https://www.itu.int/pub/T-RES-T.70-2024>.

¹¹ <https://www.itu.int/en/ITU-T/accessibility/pages/default.aspx>.

¹² <https://www.itu.int/fr/ITU-R/information/Pages/disabilities-divide.aspx>.

Accessibilité financière des services Internet: outre l'accès, l'accessibilité financière est tout aussi essentielle. En effet, même si l'accès à l'Internet est possible, son coût peut dissuader certaines personnes, surtout celles dont les ressources sont limitées. C'est particulièrement vrai dans les pays en développement. Les actions visant à promouvoir l'accessibilité financière comprennent la réduction des prix des services Internet, l'octroi de subventions aux ménages à faible revenu et les mesures en faveur de l'utilisation d'appareils et de forfaits peu onéreux.

Accessibilité du numérique/des TIC: ce dernier volet vise à garantir que les TIC puissent donner à tous le pouvoir d'agir, sans discrimination fondée sur l'âge, le sexe, les capacités ou le lieu de résidence. L'accessibilité des TIC comprend des mesures permettant à chacun, quel que soit son parcours de vie, d'utiliser des produits, des services et des applications TIC à des fins d'autonomisation sociale et économique.

Ce n'est qu'une fois ces trois aspects abordés que l'inclusion numérique sera possible, offrant ainsi à tous les moyens d'être des membres actifs du monde numérique. L'UIT est déterminée à faire en sorte que les TIC soient centrées sur l'humain et accessibles dès le tout début, à savoir la phase de conception, de manière à favoriser l'égalité d'accès pour tous les utilisateurs sans discrimination.

L'UIT reconnaît la diversité des besoins des personnes, y compris les personnes handicapées et les personnes âgées. L'accessibilité numérique permet à ces dernières de mener une vie autonome. Selon l'OMS¹³, environ 1,3 milliard de personnes, soit 16% de la population mondiale, présentent un handicap important. L'OMS ajoute que ce chiffre continuera d'augmenter notamment en raison du vieillissement de la population et de la prévalence croissante des maladies non transmissibles.

D'ici à 2050, on estime que plus de 5 milliards de personnes auront besoin de TIC accessibles pour participer pleinement aux communautés en ligne et à l'économie numérique¹⁴. Les fonctionnalités d'accessibilité, telles que la synthèse vocale, le sous-titrage et l'agrandissement de l'écran, sont de plus en plus considérées comme essentielles dans diverses régions, où elles sont devenues obligatoires pour les produits et services numériques.

L'UIT travaille avec les gouvernements, le secteur privé et la société civile pour formuler et mettre en œuvre des politiques et des stratégies en matière d'accessibilité des TIC, et fournit un éventail d'outils et de ressources¹⁵, notamment des rapports thématiques, des lignes directrices, des formations en ligne à suivre à son propre rythme, des tutoriels vidéo et du matériel pédagogique. Plus de 70 ressources sont disponibles gratuitement, en plusieurs langues et dans des formats accessibles, dans le but d'accélérer la mise en œuvre de l'inclusion numérique et d'accroître les effets de cette dernière dans le monde.

Le rôle moteur de l'UIT dans la promotion de l'accessibilité du numérique/des TIC est essentiel pour parvenir à l'inclusion numérique. En assurant l'égalité d'accès aux TIC, l'UIT contribue à édifier une société de l'information plus équitable et plus inclusive. Des difficultés subsistent, en particulier pour les groupes vulnérables, ce qui nécessite une collaboration constante avec les gouvernements, le secteur privé et la société civile. L'action de l'UIT est fondamentale pour mettre en place des programmes d'enseignement visant à renforcer l'accessibilité numérique,

¹³ <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>.

¹⁴ https://www.itu.int/pub/D-PHCB-DIG_AGE-2021.

¹⁵ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/ICT-digital-accessibility/default.aspx>.

répondre à l'évolution des besoins de l'enseignement à l'ère du numérique et contribuer au développement sûr et pérenne de l'espace numérique.

Les travaux menés par le Bureau du développement des télécommunications (BDT) de l'UIT dans le domaine l'accessibilité des TIC contribuent à promouvoir le programme d'action mondial en faveur de la prise en compte de la question du handicap et à favoriser la mise en place de communautés numériques inclusives. À cette fin, le Secteur du développement de l'UIT mène des activités de sensibilisation et de renforcement des capacités et fournit des conseils en matière de politique générale et de stratégie aux membres de l'UIT. Le BDT facilite également la mise en place de plates-formes de travail communes, par exemple des commissions d'études et des forums régionaux sur le développement des connaissances ayant pour thème "Des TIC accessibles pour TOUS", où les parties prenantes peuvent échanger les bonnes pratiques et participer à la mise en œuvre de l'accessibilité numérique aux niveaux national et régional. L'objectif des États Membres de l'UIT est de faire en sorte que toutes les personnes bénéficient sur un pied d'égalité des produits et services d'information numérique. Le BDT appuie les efforts déployés par les membres pour intégrer les questions d'accessibilité numérique, afin de garantir la participation pleine et entière et effective de tous à l'économie numérique, et y contribue en élaborant et mettant gratuitement à disposition les ressources¹⁶. Le BDT adopte une approche globale et intersectionnelle pour promouvoir l'accessibilité des TIC et du numérique en vue d'une communication inclusive, en particulier pour les personnes handicapées. Grâce à ses actions, à ses projets, à ses événements, à ses outils et à ses ressources, le Bureau aide les membres de l'UIT à œuvrer en faveur d'une transition équitable et inclusive vers le numérique, indépendamment des facteurs tels que l'âge, le genre, les capacités ou le lieu de résidence, et les encourage à faire connaître ces informations au sein de leurs réseaux, à renforcer leurs compétences et à accélérer la mise en œuvre de l'accessibilité des TIC. L'objectif est de permettre aux personnes handicapées et aux personnes ayant des besoins particuliers de participer activement à la société, à l'économie et aux environnements numériques, afin de réaliser une transition numérique juste et inclusive.

Le Groupe du Rapporteur pour la Question 7¹⁷ de la Commission d'études 1 de l'UIT-D œuvre à faire avancer le programme s'y rapportant, tant sur le plan régional que mondial, et à produire des résultats concrets, en veillant à ce que personne ne soit laissé de côté à l'ère du numérique. Un atelier consacré à l'accessibilité des TIC s'est tenu le 19 mai 2023 en vue de renforcer les connaissances des membres de l'UIT en la matière¹⁸ et a rassemblé une centaine de participants (en présence et à distance). Ces derniers ont ainsi eu l'occasion d'explorer en profondeur le rôle de l'accessibilité des TIC dans la réalisation de l'objectif global d'inclusion numérique, dans le contexte des tendances constatées à l'échelle mondiale, relatives notamment aux progrès de la technologie, au vieillissement de la population, à l'urbanisation et à l'IA/au métavers. Ils ont par ailleurs pris connaissance des travaux, des outils et des ressources élaborés par l'UIT-D sur le thème de l'accessibilité des TIC/du numérique en vue d'aider les membres de l'UIT et les parties prenantes à favoriser l'accessibilité et l'inclusivité de la société, de l'économie et des environnements numériques. L'ensemble des ressources de l'UIT-D est accessible gratuitement, dans les langues officielles de l'ONU. La majorité d'entre elles sont disponibles sous forme numériquement accessible et sont adaptées localement lorsque cela est possible et réalisable.

¹⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0359>.

¹⁷ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2022-2025/Pages/reference/SG1/questions/Question-7-1.aspx>.

¹⁸ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2022-2025/Pages/meetings/session-Q7-1-may23.aspx>.

Le **Réseau international des femmes expertes du numérique (RIFEN)**¹⁹ a également appuyé ces initiatives au nom des membres de l'IUT. Au cours de la période d'études, le RIFEN a donné un coup de projecteur sur les initiatives prises par les membres en matière de stratégies et de politiques visant à définir les besoins spécifiques et les défis liés à l'accessibilité des TIC pour les personnes handicapées. Cela a été fait dans le cadre d'un dialogue ouvert sur les possibilités et les défis de l'accessibilité numérique pour les femmes et les filles, ainsi que sur les attentes et les défis²⁰ des personnes handicapées concernant l'utilisation des technologies numériques.

¹⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0348> du RIFEN.

²⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0347>, du RIFEN.

Abréviations et acronymes

Ce tableau contient les abréviations/acronymes relatifs aux organismes, instruments ou textes internationaux, régionaux ou supranationaux, ainsi que les termes techniques et autres utilisés dans le présent rapport.

Abréviation	Terme
ACCAN	Réseau <i>Australian Communications Consumer Action Network</i>
ANR	Autorité nationale de régulation
AVMS	Services de médias audiovisuels (<i>audiovisual media services</i>)
AVMSD	Directive sur les services de médias audiovisuels (<i>Audiovisual Media Services Directive</i>)
BCI	Interface cerveau-ordinateur (<i>brain-computer interface</i>)
BDT	Bureau de développement des télécommunications de l'UIT
BSL	Langue des signes britannique (<i>British Sign Language</i>)
BTK	Autorité de régulation des technologies de l'Information et de la Communication en Türkiye (abréviation turque)
CIC	Centre d'Intermédiation des communications au Brésil (<i>Communication Intermediation Centre</i>)
CITRA	Autorité de régulation des technologies de l'information et de la communication au Koweït (<i>Communication and Information Technology Regulatory Authority</i>)
CONADIS	Conseil national chargé du handicap en République dominicaine (abréviation espagnole)
CRPD	Convention relative aux droits des personnes handicapées (<i>Convention on the Rights of Persons with Disabilities</i>)
GARI	Initiative visant à informer sur l'accessibilité dans le monde (<i>Global Accessibility Reporting Initiative</i>)
GCYLP	Programme de leadership des jeunes de l'Initiative Generation Connect (<i>Generation Connect Young Leadership Programme</i>)
G3ICT	Initiative mondiale pour des TIC inclusives (abréviation espagnole)
HAKOM	Agence croate de régulation des activités de réseau
IA	Intelligence artificielle
MWF	Mobile & Wireless Forum
ODD	Objectifs de développement durable
ONTI	Bureau national des technologies de l'information de l'Argentine (abréviation espagnole)

(suite)

Abréviation	Terme
OPD	Organisations de personnes en situation de handicap (<i>organizations of persons with disabilities</i>)
RIFEN	Réseau international de femmes expertes du numérique
SNE	Éducation répondant à des besoins particuliers (<i>special needs education</i>)
TMC	TransMedia Catalonia
URA	Unités chargées de l'accessibilité, en Espagne
UCC	Commission des communications de l'Ouganda (<i>Uganda Communications Commission</i>)
UCUSAF	Fonds pour l'accès et le service universels aux communications de l'Ouganda (<i>Uganda Communications Universal Service and Access Fund</i>)
UIT-D	Secteur de développement des télécommunications de l'UIT
UIT-R	Secteur des radiocommunications de l'UIT
UIT-T	Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT
USF	Fonds pour le service universel (<i>universal service fund</i>)
WAI	Initiative pour l'accessibilité du web (<i>Web Accessibility Initiative</i>)
WCAG	Règles pour l'accessibilité aux contenus web (<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>)
W3C	World Wide Web Consortium

Chapitre 1 – Politique et cadre réglementaire en matière d'accessibilité des télécommunications/TIC

1.1 Cadres politiques et réglementaires pour l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers, et outils pour encourager leur mise en œuvre

Promouvoir l'accessibilité des TIC: une approche holistique de l'inclusion

Il est impératif, pour diverses raisons, de promouvoir et de mettre en œuvre des actions en faveur de l'accessibilité des télécommunications et des TIC pour les personnes handicapées. Dans certains pays, les personnes en situation de handicap sont réticentes à utiliser les TIC en raison du manque d'accessibilité, ce qui restreint leur capacité à s'informer. L'absence de connectivité Internet limite leurs possibilités d'apprentissage, et un grand nombre d'entre eux n'utilisent pas les réseaux sociaux en raison des problèmes liés à l'accessibilité du web et des appareils mobiles. Ils font face à plusieurs défis, notamment l'absence de cadre légal contraignant, l'insuffisance des ressources financières, le manque de sensibilisation sur les services existants ainsi que la nécessité de mettre au point des solutions plus performantes.

Pour les surmonter, le rôle des autorités nationales de régulation et des organismes publics est fondamental. Il consiste à réviser la législation, à promouvoir l'accessibilité des TIC et à éliminer les obstacles rencontrés par les personnes handicapées. Dans une démarche holistique, il est crucial d'inclure la perspective des personnes handicapées dans l'élaboration des politiques en respectant le principe "rien sur nous sans nous" et d'aborder les aspects juridiques et les changements de comportement.

En collaboration avec l'Initiative mondiale pour des TIC inclusives (G3ICT), le BDT a élaboré un rapport sur les modèles de politique en matière d'accessibilité des TIC²¹, qui permet aux décideurs et aux régulateurs au niveau national de concevoir des cadres d'action sur l'accessibilité des TIC. Le document, qui existe dans les six langues officielles de l'UIT et sous forme de livre électronique, énonce des mesures et des principes généraux pour favoriser l'accessibilité pour les personnes handicapées, en proposant des directives adaptables aux pays. Par ailleurs, le kit pratique élaboré conjointement par l'UIT et la G3ICT sur les politiques de cyberaccessibilité constitue une ressource précieuse.

À l'ère du numérique, les paradigmes technologiques et les modèles économiques remettent en question les schémas réglementaires existants. Les autorités nationales de régulation devraient fournir des mécanismes robustes destinés à protéger les consommateurs, y compris des règles en matière de protection des données, de respect de la vie privée, de portabilité

²¹ https://www.itu.int/pub/D-PHCB-SIS_A.01-2014.

des données, de mécanismes de recours pour traiter les plaintes des consommateurs. Ces mécanismes sont essentiels pour soutenir la transformation numérique dans tous les secteurs économiques et garantir la sauvegarde des intérêts des consommateurs.

L'inclusion numérique comprend quatre composantes essentielles: l'accessibilité des TIC, l'accès (connectivité Internet), l'adoption (maîtrise des outils numériques, renforcement des compétences de la force de travail, éducation, soins de santé, engagement citoyen) et l'accessibilité financière (Internet et dispositifs abordables). Idéalement, les nouvelles lois devraient favoriser l'accessibilité, tandis que les lois existantes devraient être revues en ce sens.

Les pays se sont dotés de systèmes réglementaires différents, allant de cadres peu contraignants reposant sur l'autorégulation du secteur, à des approches plus traditionnelles reposant sur des réglementations. Les régulateurs sont responsables de diverses missions, dont la mise en œuvre des politiques, la rédaction et l'application des règlements, la fixation des objectifs et des conditions d'octroi des licences, le suivi et l'application des obligations, l'approbation des codes de conduite et la conduite de campagnes de sensibilisation.

Les approches régionales en matière de promotion de l'accessibilité des TIC varient. Au cours de l'atelier intitulé "Accessibilité des TIC: la clé d'une communication inclusive pour tous"²², la Commission européenne a donné un aperçu complet du cadre législatif européen en matière d'accessibilité et présenté une ressource européenne, à savoir la Directive (UE) 2019/882 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 relative aux exigences en matière d'accessibilité applicables aux produits et services²³, et d'autres ressources relatives au cadre législatif de l'Union européenne (UE) en la matière²⁴.

L'UIT et ses États Membres reconnaissent le rôle crucial de l'accès aux télécommunications/TIC dans la vie de la société. Les cadres réglementaires doivent être axés sur les besoins des personnes handicapées afin de garantir l'égalité d'accès aux services des télécommunications/TIC. Il est essentiel de renforcer les cadres juridiques et réglementaires et de promouvoir l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers.

L'accessibilité des télécommunications/TIC ne concerne pas uniquement les personnes handicapées, mais s'applique également à toutes les catégories de la population, tout au long de la vie. À mesure que les handicaps liés à l'âge deviennent de plus en plus fréquents, il est urgent de prendre conscience à l'échelle mondiale de l'importance de l'accessibilité des télécommunications/TIC. Il est crucial que la communauté internationale s'unisse pour rendre le monde plus accessible et créer un avenir où chacun peut profiter de manière égale des possibilités offertes.

Si certains pays ont réussi à mettre en place des politiques d'accessibilité aux TIC, d'autres rencontrent des obstacles dans la mise en œuvre. Pour relever ce défi commun, le BDT a élaboré un kit pratique interactif intitulé "Créer des communautés numériques inclusives"²⁵ ainsi qu'un outil d'auto-évaluation pour la mise en œuvre de l'accessibilité des TIC. Le kit pratique permet aux pays d'évaluer leur niveau de mise en œuvre de l'accessibilité numérique/des TIC au niveau national, en fournissant des lignes directrices sur l'évaluation, le suivi et la mise en œuvre et en

²² <https://www.itu.int/en/ITU-D/Study-Groups/2022-2025/Pages/meetings/session-Q7-1-may23.aspx>.

²³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/882/oj>.

²⁴ https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/oth/07/2e/D072E0000060007PDFE.pdf.

²⁵ <https://www.itu.int/hub/publication/d-phcb-toolkit-01-2023/>.

aidant les membres de l'UIT à progresser sur la voie de la création de communautés numériques inclusives. Cette initiative s'inscrit dans un objectif plus vaste: celui de faire en sorte que tous bénéficient de manière égale des produits et services numériques d'information, en ne laissant personne de côté dans le processus de transformation numérique.

Plusieurs États Membres de l'UIT ont soumis des exemples concrets illustrant les meilleures pratiques et les obstacles rencontrés lors de l'établissement de politiques et de règlements visant à rendre les télécommunications/TIC accessibles aux personnes handicapées et à d'autres personnes ayant des besoins spécifiques, tout en mettant en évidence les outils nécessaires pour faciliter leur application.

Depuis sa création en 2014, l'Autorité de régulation des technologies de l'information et de la communication du **Koweït** (CITRA)²⁶ offre des prestations de premier ordre à l'ensemble de la société dans le domaine des TIC. Elle accorde une grande importance à ce que tous les groupes de la société, en particulier les personnes handicapées, puissent bénéficier des mesures qu'elle met en place en matière d'accessibilité. Pour ce faire, la CITRA a mis en place une réglementation obligeant les titulaires de licence et les opérateurs à proposer des installations destinées aux personnes handicapées. Les opérateurs et les importateurs d'équipements doivent se conformer aux Règles pour l'accessibilité aux contenus web (WCAG 2.0) dès lors qu'ils mettent sur le marché des logiciels, des interfaces utilisateur et des services d'urgence. Ils sont tenus de fournir des contenus multimédias accessibles, des systèmes de conversion et de communication, ainsi que des offres spéciales et des tarifs adaptés aux personnes handicapées. Les services doivent être offerts dans des formats accessibles. De plus, les opérateurs sont tenus de collaborer avec les autorités compétentes pour mettre en place des services d'urgence permettant aux personnes handicapées de demander une assistance par appel audio, appel vidéo ou messages texte. En outre, les opérateurs doivent rénover leurs centres de services et les doter des installations et appareils nécessaires pour améliorer l'accessibilité pour les personnes handicapées.

Au **Kenya**²⁷, l'accent est mis sur l'amélioration de l'inclusion numérique des apprenants ayant des besoins éducatifs spéciaux grâce à la connectivité large bande. L'urgence de l'inclusion numérique dans le domaine de l'éducation a été mise en évidence par la COVID-19, qui a révélé les inégalités majeures caractérisant ce secteur en Afrique. Pour ce faire, trois points essentiels doivent être abordés: établir des données de référence pour les apprenants ayant des besoins éducatifs spéciaux qui n'ont pas accès à la connectivité large bande, comprendre l'impact de ce manque d'accès sur eux et concevoir des stratégies pour améliorer leur connectivité. L'objectif est d'accélérer la mise en œuvre des stratégies recommandées pour assurer une connectivité large bande fiable et pérenne, ce qui contribuerait finalement à atteindre les cibles d'inclusion numérique sur les plans régional et mondial. Malgré les efforts actuellement déployés par les gouvernements africains pour améliorer l'inclusion numérique, il reste encore beaucoup à faire pour atteindre l'objectif de connecter réellement les citoyens et ne laisser personne de côté. Le statut et l'incidence de la connectivité large bande, en particulier pour les apprenants ayant des besoins éducatifs spéciaux, sont souvent mal définis dans les stratégies, politiques et plans nationaux en matière de télécommunications/TIC. Ce manque est imputable à plusieurs facteurs, notamment l'absence de données de référence pour évaluer les besoins en connectivité large bande, l'absence de cadres nationaux appropriés pour un déploiement systématique, l'absence de mécanismes uniformes de suivi et d'évaluation des répercussions,

²⁶ <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0005/>, Koweït.

²⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0047/>, République du Kenya.

ainsi que l'insuffisance des stratégies de durabilité pour garantir une connectivité large bande accessible, abordable et disponible pour tous les apprenants ayant des besoins éducatifs spéciaux.

La **Bosnie-Herzégovine**²⁸ encourage activement le déploiement et l'utilisation des technologies numériques dans le pays et dans les Balkans occidentaux, en accordant une attention particulière à l'accessibilité pour les personnes handicapées. Les principales mesures comprennent l'application de quotas d'accessibilité pour les radiodiffuseurs du service public. Déjà en vigueur, elles passeront progressivement à 25% d'ici 2025. En outre, la transposition de la directive sur les services de médias audiovisuels dans la législation nationale permettra d'améliorer l'accessibilité des contenus audiovisuels pour les personnes handicapées. Les mesures relatives aux services de communications électroniques consistent notamment à garantir l'égalité de disponibilité pour les personnes handicapées, à mettre à leur disposition des interlocuteurs formés, à offrir des services de messagerie texte aux personnes présentant une déficience auditive et à faciliter l'accès à des services d'information spécialisés. D'autres pistes sont à l'étude pour renforcer l'accessibilité des personnes en situation de handicap, notamment des réductions et la publication d'informations détaillées sur les services qui leur sont proposés. La réglementation sur la protection des consommateurs, qui vise à protéger les utilisateurs finals en Bosnie-Herzégovine, comprend plusieurs dispositions visant à garantir l'accessibilité des services publics de communication électronique pour les personnes handicapées. Parmi les principales dispositions, on peut citer la disponibilité des services pour tous, la fourniture d'une assistance par des personnes formées, la possibilité pour les personnes présentant une déficience auditive de communiquer par message texte, la mise à disposition sans surcoût de dispositifs pour les appels textuels et l'accessibilité des services d'information pour les personnes handicapées. Le pays reste déterminé à favoriser l'accessibilité des TIC pour créer un écosystème numérique inclusif.

En **Côte d'Ivoire**²⁹, l'augmentation du nombre de personnes handicapées représente des défis pour le domaine des télécommunications/TIC. Selon l'OMS, environ 16% de la population mondiale, souffrent d'un handicap et en Côte d'Ivoire, il y aurait 4 702 264 personnes dans ce cas, en s'appuyant sur les chiffres du recensement général de la population de 2022. La Loi N° 2017-803 du 7 décembre 2017 d'orientation de la société de l'information en Côte d'Ivoire souligne que "l'accès à l'Internet et aux réseaux de communication électronique est un droit fondamental de l'Homme et un bien universel". La loi impose à l'État l'obligation de créer les conditions d'accessibilité de tous au haut débit. La situation actuelle en Côte d'Ivoire comprend des défis, tels que le manque d'équipements adaptés à certains types de handicap, le coût élevé des terminaux ayant les fonctionnalités nécessaires et de certains logiciels adaptés, le manque de culture numérique et le coût élevé de l'accès à l'Internet. Pour surmonter ces difficultés, il est crucial de développer un marché intérieur d'équipements adaptés aux personnes handicapées, de former des prescripteurs des terminaux adaptés et de mettre en place des tarifs préférentiels pour les contenus accessibles.

Le **Brésil**³⁰ a adopté des mesures en vue d'accorder la priorité aux appels d'urgence et réduire le temps d'attente pour obtenir une assistance au Centre d'Intermédiation des communications (CIC). Depuis 2017, les grands fournisseurs de services mobiles et de services de téléphonie fixe ont l'obligation d'offrir un accès gratuit et permanent au CIC aux personnes présentant une

²⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0032/>, Bosnie-Herzégovine.

²⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0035/>, Côte d'Ivoire.

³⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0040/>, Brésil.

déficience auditive. Le CIC facilite l'intermédiation grâce à des interprètes qui interviennent par vidéo et messages, conformément à la Résolution N° 667/2016 d'Anatel. En 2022, les cinq plus grands fournisseurs de services de télécommunication ont fait évoluer le CIC pour donner la priorité aux appels aux services d'urgence, afin que les personnes présentant une déficience auditive puissent accéder à ces services de manière rapide, efficace et sûre, conformément aux exigences de la Recommandation UIT-T F930. En outre, les fournisseurs ont pris des mesures destinées à réduire le temps d'attente. Ces modifications sont le résultat d'études et de réunions menées par Anatel, qui ont mis en avant la nécessité d'optimiser les temps d'attente des personnes sourdes utilisant les services du CIC. Actuellement, le temps d'attente moyen ne doit pas dépasser deux minutes pour les appels ordinaires au CIC. Les appels aux services d'urgence passés par des personnes sourdes au CIC sont prioritaires et la personne est prise en charge dès que des interprètes sont disponibles, sans attendre la limite de deux minutes. Les modifications apportées seront évaluées dans le classement en matière d'accessibilité, qui apprécie chaque année la capacité des fournisseurs à tenir les engagements pris en matière d'accessibilité. Anatel continue d'œuvrer à la mise en place de réglementations qui favorisent l'inclusion et élargissent l'accès aux services de télécommunication pour tous, reconnaissant l'urgence croissante de cette action pour l'exercice de la citoyenneté et pour le développement des connaissances et la diffusion de l'information.

Le **Sénégal**³¹ a pris des mesures afin de rendre les télécommunications/TIC accessibles aux personnes handicapées, conformément à la stratégie "Sénégal numérique 2025", qui a pour objet de rendre la technologie numérique accessible à tous, en mettant l'accent sur l'inclusion et la durabilité. Sur le plan international, le Sénégal fait partie des pays qui ont pris l'engagement, lors de la première phase du Sommet mondial sur la société de l'information, d'édifier une société de l'information centrée sur l'humain, inclusive et durable sur le plan du développement. Cet engagement s'inscrit dans le droit fil des actions entreprises à l'échelle mondiale pour défendre les droits des personnes handicapées, comme en témoignent divers textes juridiques. Sur le plan national, la Loi d'orientation sociale N° 2010-15 précise que les personnes handicapées sont des personnes présentant des handicaps durables sur le plan physique, mental, intellectuel ou sensoriel pouvant entraver leur pleine et effective participation à la société sur un pied d'égalité. Selon le recensement général de la population de 2013, la prévalence du handicap est de 5,9%, les limitations visuelles et motrices étant les formes les plus répandues. Le Sénégal a mis en œuvre divers politiques, programmes, projets et initiatives afin de garantir les droits et des devoirs des personnes handicapées. La stratégie "Sénégal Numérique 2025", qui vise à promouvoir le numérique pour tous à l'horizon 2025, joue un rôle crucial à cet égard. Elle se concentre sur l'ouverture et l'accessibilité financière des réseaux et services numériques, ce qui témoigne de l'engagement du pays à assurer la participation de tous dans le paysage numérique. En outre, les actions entreprises comprennent la fourniture d'équipement à des centres et laboratoires au profit des personnes handicapées et la mise en œuvre de formations dans le cadre du projet "TIC et handicap".

La **Fédération de Russie**³² a mis en œuvre diverses mesures de soutien numérique pour les personnes ayant des besoins particuliers, en mettant l'accent sur l'accessibilité, l'inclusion et le développement des compétences. Grâce au projet national sur l'économie numérique, les personnes handicapées peuvent apprendre gratuitement les métiers du numérique. Des cours à distance sont offerts dans divers programmes, tels que l'analyse commerciale, la science des

³¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0067/>, Sénégal.

³² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0086/>, Fédération de Russie.

données, le marketing numérique, la création de jeux, etc. Cette formation s'inscrit dans le cadre d'un projet fédéral intitulé "Force de travail de l'économie numérique", relevant lui-même du projet national baptisé "Économie numérique", lequel contribue au super service intitulé "Assistance en ligne pour les personnes handicapées", accessible sur le portail national unifié des services publics, destiné à simplifier les démarches à distance, telles que la programmation des examens médicaux et sociaux, le dépôt des recours, les modifications des programmes de rééducation, les demandes de certificats d'invalidité, etc. Il vise à offrir aux personnes handicapées souhaitant accéder aux services essentiels une expérience en ligne fluide. En outre, ces dernières ont la possibilité d'obtenir un certificat électronique sur le portail unifié afin de se faire rembourser les frais d'équipement pour leur réadaptation. Ce certificat peut être utilisé pour payer directement des produits tels que les béquilles, les fauteuils roulants et les appareils auditifs, ce qui simplifie le processus de remboursement. Par ailleurs, l'une des principales plates-formes Internet russes, Avito, a lancé le projet #ServiceWithoutBorders. Ce projet a été récompensé par le prix CCGuru du meilleur programme de responsabilité sociale d'entreprise. Dans le cadre de ce projet, les personnes handicapées ont la possibilité d'effectuer un stage au centre de service à la clientèle d'Avito. Les stagiaires intègrent des services d'assistance aux utilisateurs, de développement du personnel ou encore de gestion de projet, afin de contribuer à la création d'une communauté informatique inclusive en Fédération de Russie. Ces mesures reflètent l'engagement du pays à créer un environnement numérique inclusif, à offrir des possibilités de développement des compétences et à garantir l'accessibilité des services numériques à tous, y compris aux personnes ayant des besoins particuliers.

Au **Royaume-Uni**³³, le régulateur des communications, Ofcom, impose aux fournisseurs de services de télécommunication une obligation réglementaire de fournir des services de relais vidéo pour les communications d'urgence aux utilisateurs sourds utilisant la langue des signes britannique (BSL). La réglementation oblige les fournisseurs de services d'accès à l'Internet et les fournisseurs de services de communications interpersonnelles à numérotation à offrir gratuitement un service de relais vidéo d'urgence en BSL. Partout sur le territoire, les utilisateurs de la BSL peuvent ainsi contacter les services d'urgence en utilisant la BSL par relais vidéo. Un interprète qualifié traduit le message de l'utilisateur en anglais parlé pour les agents des services d'urgence, et inversement. La réglementation s'applique dès lors qu'il est techniquement possible de fournir le service de relais vidéo d'urgence en BSL aux utilisateurs finals. Dans ce cas, le service est fourni sans frais aux utilisateurs, et toute consommation de données engendrée par la communication est considérée comme nulle.

L'initiative réglementaire est conforme à la Directive 2018/1972 de l'Union européenne, qui met l'accent sur l'égalité d'accès pour les utilisateurs finals handicapés et la gratuité des communications d'urgence. Les régulateurs sont encouragés à adopter des procédures de consultation inclusives qui associent les spécialistes du secteur et intègrent l'expérience des consommateurs, en vue de garantir un processus de prise de décision plus éclairé et inclusif en matière de réglementation. La traduction des documents de consultation dans des langues telles que la BSL renforce l'accessibilité et l'inclusion dans l'élaboration des réglementations. Bien que cela suppose des ressources supplémentaires, les avantages liés aux décisions réglementaires plus inclusives et mieux éclairées l'emportent sur les coûts. La réglementation en faveur de l'accessibilité des TIC ne devrait pas se limiter à la technologie, mais intégrer des consultations plus inclusives, afin de prendre en compte les divers besoins des personnes ayant des capacités différentes. L'action de l'Ofcom en la matière sert aujourd'hui de modèle aux régulateurs et aux

³³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0092/>, Royaume-Uni.

décideurs souhaitant mettre en œuvre des services inclusifs pour les personnes handicapées et démontre l'importance de faire participer des groupes de population divers et de garantir l'accessibilité tant pour les services que pour l'élaboration des réglementations.

La plateforme inSuit de la société Everycode en **Espagne**³⁴ présente une étude de cas de bonnes pratiques en matière de transposition de la directive européenne relative à l'accessibilité, en insistant particulièrement sur les éléments positifs de la transposition de la Directive (UE) 2016/2102 dans le droit interne, par le Décret royal N° 1112/2018. Au cours des six dernières années, les normes d'accessibilité numérique et le cadre législatif s'y rapportant ont connu une évolution considérable. On peut citer entre autres la publication de la version 2.1 des règles WCAG en 2018, la publication la même année de la Norme technique européenne harmonisée EN 301 549 v2.1.2 (qui en est actuellement à sa version 3.2.1) et la publication de la Directive européenne 2016/2102³⁵ dite "Directive sur l'accessibilité du web" et la Directive européenne 2019/882³⁶ dite "Acte législatif européen sur l'accessibilité". Pour répondre aux exigences de ces nouvelles normes, l'Observatoire espagnol de l'accessibilité du web a instauré l'obligation pour les organismes publics de se doter d'un bureau chargé de l'accessibilité, responsable des tâches régulières prévues par le Décret royal N° 1112/2018.

Le **Burkina Faso**³⁷ a réalisé des avancées dans le secteur des communications électroniques grâce à l'adoption de la Loi N° 061-2008/AN et du Décret N° 2011-093/PRES/PM/MPTIC/MI, qui définissent les modalités de mise en œuvre de l'accès et du service universels des communications électroniques. En 2017, le pays s'est doté d'une stratégie nationale de développement de l'accès et du service universels pour la période 2017-2021. La stratégie a été mise en œuvre au moyen d'activités et de projets structurants, et le ministère chargé des communications électroniques a procédé à une évaluation de cette dernière dans le but de renforcer les communications électroniques par des mesures législatives et la planification stratégique.

Par le règlement intitulé "Telecommunications (Consumer Protection and Service Standards) (Accessibility of Standard Telephone Services) Regulations 2023" entré en vigueur en avril 2024, le **Gouvernement australien**³⁸ souhaite moderniser la protection des consommateurs vulnérables en adaptant le soutien fourni par application des règlements précédents aux nouvelles technologies. Le Gouvernement a sollicité l'avis de Telstra et des organisations de défense des droits des personnes handicapées, notamment le réseau Australian Communications Consumer Action Network (ACCAN), dans le but de s'assurer que le règlement sert au mieux les intérêts des personnes sourdes, des personnes malentendantes et des personnes ayant des difficultés de communication orale. Ces avis ont permis d'adopter une approche souple et technologiquement neutre qui intègre des solutions traditionnelles.

En République dominicaine, l'**Institut dominicain des télécommunications (INDOTEL)**³⁹ a mis en place, dans le cadre de ses actions visant à favoriser l'accessibilité des télécommunications pour les personnes handicapées, la "Charte des droits et devoirs des personnes présentant des déficiences visuelle et auditive". Cette initiative permet aux personnes concernées d'accéder à des services de télécommunication de haute qualité et d'exercer leurs droits

³⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0091/>, Espagne.

³⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>.

³⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L0882>.

³⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0173/>, Burkina Faso.

³⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0188/>, Australie.

³⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0169/>, Dominique (République).

sur un pied d'égalité, notamment en déposant des plaintes et en s'informant sur leurs droits auprès du régulateur et des opérateurs. En collaboration avec CONADIS et des entreprises de télécommunication, INDOTEL a également élaboré et diffusé aux personnes présentant une déficience visuelle un guide en braille. Par ailleurs, CONADIS a pris des mesures en faveur de la création d'un environnement inclusif en faisant appel à des professionnels formés maîtrisant la langue des signes et le braille. Pour les personnes présentant une déficience auditive, des guides sont diffusés au moyen de vidéos sur les réseaux sociaux.

Le Gouvernement de la **République-Unie de Tanzanie**⁴⁰ accorde une juste place à la nécessité pour promouvoir l'accessibilité des services de communication aux personnes handicapées. La fourniture de services de communication/TIC accessibles est essentielle à la réussite du programme d'inclusion numérique. Les autorités nationales de régulation des communications jouent un rôle crucial à cet égard en s'assurant que les titulaires de licence de services de communication rendent les services de communication accessibles à tous les consommateurs.

Emboîtant le pas à d'autres pays, la **Türkiye**⁴¹ a mis en place, par l'intermédiaire de l'Autorité des technologies de l'information et de la communication (BTK), un cadre réglementaire pour améliorer l'inclusion des groupes défavorisés, en particulier les personnes handicapées, dans le secteur des communications électroniques. Les opérateurs comptant plus de 200 000 abonnés sont tenus de proposer des mesures telles qu'une réduction tarifaire d'au moins 25%, des forfaits de données ou de SMS uniquement, des plans de magasins accessibles et un accès prioritaire à des agents humains dans les centres d'appels. Les services sont adaptés à différents types de handicap, notamment l'assistance vidéo/texte pour les utilisateurs malentendants et la messagerie vocale pour les utilisateurs malvoyants. Les sites web et les applications mobiles doivent respecter les normes d'accessibilité et les offres spéciales doivent être communiquées deux fois par an. BTK veille au respect des règles, exige des opérateurs qu'ils communiquent les numéros bénéficiaires et impose des sanctions lorsque les obligations ne sont pas respectées. Ces mesures ont considérablement favorisé l'inclusion numérique, des millions de personnes ayant bénéficié d'une meilleure accessibilité aux services.

1.2 Lignes directrices concernant la modification de la législation en vigueur pour mettre en œuvre l'accessibilité des TIC

Afin de renforcer les capacités des membres de l'UIT concernant les différents aspects de l'accessibilité des TIC, le BDT a rédigé, en coopération avec l'Initiative G3ICT, le Rapport sur les modèles de politique en matière d'accessibilité des TIC⁴², afin d'aider les décideurs et les régulateurs nationaux à créer leurs propres cadres politiques concernant l'accessibilité des TIC. Le rapport, qui est disponible dans les six langues officielles de l'UIT ainsi qu'en livre électronique accessible, aide les pays à comprendre les étapes génériques et les conditions nécessaires pour promouvoir l'accessibilité pour les personnes handicapées et fournit des indications sur les possibilités d'adaptation au contexte national. Les membres trouveront également des

⁴⁰ Document de l'UIT <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0320>, Tanzanie.

⁴¹ Document de l'UIT <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0381/>, Türkiye.

⁴² https://www.itu.int/pub/D-PHCB-SIS_A.01-2014.

orientations dans le kit pratique UIT/G3ICT sur les politiques de cyberaccessibilité pour les personnes handicapées⁴³.

En fonction des stratégies les mieux adaptées au contexte national, les pays ont adopté différentes approches réglementaires, depuis les cadres réglementaires peu contraignants reposant sur l'autorégulation et la corégulation du secteur jusqu'aux approches réglementaires plus traditionnelles supposant la promulgation de réglementations. Selon le rapport sur les modèles de politique en matière d'accessibilité des TIC, le régulateur, pour faciliter l'accessibilité des TIC, a un rôle multiple, qui consiste à mettre en œuvre la politique, à élaborer et à appliquer les réglementations, à définir des objectifs et des conditions de licence, à surveiller et à mettre en œuvre des obligations, à rédiger ou approuver des codes de pratiques et à mener des campagnes de sensibilisation et des consultations. Cependant, les autorités nationales de régulation de certains pays ne font pas de l'accessibilité des TIC une priorité et s'en remettent aux actions volontaires entreprises par le secteur privé. Quoi qu'il en soit, les autorités nationales de régulation doivent adopter une approche proactive et envisager de prendre des mesures afin d'améliorer la situation actuelle.

Plusieurs pays et régions ont pris des mesures pour instaurer des politiques et des cadres réglementaires en matière d'accessibilité des télécommunications/TIC sur leur territoire. Cependant, il reste encore du chemin à parcourir pour surmonter les obstacles qu'ils rencontrent. Pour faciliter les progrès dans ce domaine essentiel, les membres ont abordé une série de thèmes pour les aider à mettre en œuvre l'accessibilité des TIC. Les lignes directrices dégagées sont étroitement liées et ne peuvent produire des résultats durables que si elles sont appliquées en complémentarité. Elles portent sur les thèmes suivants:

Évolution et adaptation des politiques: examen et révision continue des politiques d'accessibilité des télécommunications/TIC pour les adapter à l'évolution de l'environnement technologique et aux nouveaux défis. Souplesse des cadres d'action afin de pouvoir intégrer les avancées, en veillant à ce qu'ils restent pertinents et efficaces dans le temps.

Mobilisation de toutes les parties prenantes: participation active de diverses parties prenantes, y compris des personnes handicapées, des représentants du secteur, des décideurs et des groupes de défense des droits, à la formulation et à l'évolution des politiques d'accessibilité. Mettre en place des instances permanentes pour favoriser les échanges et la collaboration afin de répondre aux préoccupations émergentes et de trouver des solutions innovantes.

Renforcement des capacités et sensibilisation: investir dans des programmes complets de renforcement des capacités à l'intention des autorités de régulation, des décideurs et des acteurs du secteur afin de mieux comprendre l'accessibilité des télécommunications/TIC. Des campagnes de sensibilisation efficaces ciblant le public, le secteur privé et les décideurs en vue de promouvoir une communauté de vues autour de l'importance de l'accessibilité et de son impact sur la société.

Mécanismes de soutien financier: examen des mécanismes de financement permettant de surmonter les contraintes financières rencontrées dans la mise en œuvre de mesures

⁴³ Kit pratique UIT/G3ICT sur les politiques de cyberaccessibilité pour les personnes handicapées, disponible à l'adresse suivante: <https://g3ict.org/publication/e-accessibility-policy-handbook-for-persons-with-disabilities#:~:text=The%20E-Accessibility%20Policy%20Handbook%20for%20Persons%20with%20Disabilities,Disabilities%20%28www.e-accessibilitytoolkit.org%29%20which%20was%20released%20in%20February%202010.>

d'accessibilité des télécommunications/TIC. Collaboration avec des organismes internationaux, des partenaires de développement et des parties prenantes du secteur pour mobiliser des ressources en vue de soutenir les initiatives en matière d'accessibilité.

Évaluations et analyses comparatives régulières: réalisation régulières d'évaluations et d'analyses comparatives pour apprécier l'efficacité des politiques existantes en matière d'accessibilité des télécommunications/TIC. Utilisation des résultats pour connaître les domaines à améliorer et adapter les stratégies afin d'améliorer les résultats en matière d'accessibilité.

Renforcement du cadre juridique et application de la loi: renforcer les cadres juridiques relatifs à l'accessibilité des télécommunications/TIC, en prenant des mesures en vue de leur application et de la poursuite des auteurs d'infraction. Doter les autorités réglementaires des outils juridiques nécessaires pour lutter contre les manquements aux réglementations et promouvoir une culture de l'accessibilité dans le secteur.

Collaboration à l'échelle mondiale et échange de bonnes pratiques: participation active à des instances internationales et collaboration avec des organismes internationaux en vue d'échanger les bonnes pratiques, les expériences et les stratégies efficaces en matière d'accessibilité des télécommunications/TIC. Prise en compte des enseignements tirés des projets menés à bien dans d'autres pays afin d'alimenter l'élaboration et la mise en œuvre des politiques.

Intégration des technologies et de l'innovation: tirer parti des progrès et innovations technologiques pour améliorer l'accessibilité des télécommunications/TIC. Favoriser le développement et l'adoption de technologies, d'applications et de solutions d'assistance qui répondent à divers besoins.

Principes de conception centrés sur l'utilisateur: intégration de principes de conception centrés sur l'utilisateur dans l'élaboration de produits et de services de télécommunication/TIC, en veillant à ce que les fonctionnalités d'accessibilité soient intégrées dès le départ. Collaboration avec les parties prenantes du secteur pour promouvoir l'adoption de technologies universelles.

Cadres de suivi et d'évaluation: mise en place de cadres de suivi et d'évaluation robustes afin de suivre dans le temps l'impact des politiques d'accessibilité des télécommunications/TIC. Établissement de rapports réguliers et effort de transparence pour tenir les parties prenantes informées des progrès et des difficultés. Outre le renforcement des cadres juridique et réglementaire, il est indispensable de promouvoir des télécommunications/TIC accessibles pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers.

Il serait faux de croire que la protection des personnes handicapées et la défense de leurs droits à l'égalité d'accès aux services de télécommunication/TIC ne concernent que ces derniers. L'accessibilité aux télécommunications/TIC est en fait une préoccupation permanente pour tous. Rares sont les personnes qui ne seront pas touchées par des formes de handicap lié à l'âge. Par conséquent, les habitants du monde entier doivent comprendre l'importance de l'accessibilité des télécommunications/TIC et œuvrer de concert pour faire en sorte que le monde soit accessible tant qu'ils ont la capacité et la possibilité d'effectuer les changements nécessaires, car ils façonnent ainsi leur propre futur.

En adhérant à ces contributions, les pays et les régions peuvent renforcer leurs efforts pour améliorer l'accessibilité des télécommunications/TIC, et se rapprocher de l'objectif consistant à créer des communautés numériques inclusives pour tous. Les lignes directrices et recommandations doivent s'inscrire dans la droite ligne des objectifs essentiels de l'UIT et de

ses trois Secteurs, à savoir l'UIT-D⁴⁴, le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T)⁴⁵ et le Secteur des radiocommunications (UIT-R)⁴⁶.

Le **Gouvernement australien**⁴⁷ a présenté une analyse décrivant les initiatives prises pour assurer un accès équitable aux services de télécommunications aux groupes de consommateurs vulnérables, en particulier les personnes sourdes ou malentendantes. Il souligne l'importance de fournir des services de télécommunication de qualité aux consommateurs vulnérables, tout en reconnaissant le rôle essentiel que cela joue dans leur contribution à la société numérique. Son plan d'action pour la période 2022-2023 a pour objectif d'offrir des services et des technologies de communication sûrs, efficaces et inclusifs, et contient des critères particuliers liés à l'accès des personnes handicapées, au recours à la technique d'audiodescription et au respect de l'obligation de sous-titrage par les radiodiffuseurs. Le National Relay Service, un service permettant la mise en relation des personnes atteintes de troubles de l'audition ou de la parole avec d'autres usagers du téléphone, est cité à titre d'exemple. Par ailleurs, le Gouvernement examine la norme de 2013 sur le sous-titrage télévisuel dans les services de radiodiffusion, notamment du point de vue de la lisibilité, de l'exactitude et de la compréhensibilité des sous-titres pour les téléspectateurs sourds et présentant une déficience auditive. Il a introduit l'audiodescription sous forme de commentaire verbal afin d'améliorer l'accessibilité des éléments visuels pour les consommateurs aveugles ou présentant une déficience visuelle. En enquêtant et en établissant des rapports sur la tarification et l'accessibilité des télécommunications et en représentant les intérêts des consommateurs dans divers domaines de communication, l'ACCAN joue dans ce domaine un rôle fondamental.

1.3 Aperçu des politiques et réglementations existantes applicables à l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers

Les politiques et réglementations relatives à l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers sont différentes d'un pays et d'une région à l'autre. Ces politiques visent généralement à faire en sorte que les TIC soient inclusives et accessibles à tous, indépendamment des handicaps et des besoins particuliers. Elles présentent le plus souvent les éléments communs suivants:

Principes de conception universelle: de nombreuses politiques mettent l'accent sur l'intégration des principes de conception universelle dans l'élaboration de produits et de services de TIC. La conception universelle garantit que les technologies peuvent être utilisées par des personnes présentant une variété de compétences.

Normes pour l'accessibilité du web: les politiques font souvent référence aux normes internationales pour l'accessibilité du web ou les adoptent, telles que les règles WCAG élaborées par l'Initiative pour l'accessibilité du web (WAI) du World Wide Web Consortium (W3C). Ces lignes directrices contiennent des recommandations visant à rendre les contenus web plus accessibles.

⁴⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0173/>, Burkina Faso.

⁴⁵ UIT-T: <https://www.itu.int/en/ITU-T/Pages/default.aspx>.

⁴⁶ UIT-R: <https://www.itu.int/fr/ITU-R/Pages/default.aspx>.

⁴⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0060/>, Australie.

Fonctionnalités d'accessibilité: la réglementation peut imposer aux fabricants et aux fournisseurs de services de TIC d'intégrer des fonctionnalités d'accessibilité dans leurs produits. Il peut s'agir des lecteurs d'écran, de l'agrandissement de texte, de sous-titrage ou de commande vocale.

Services de communication pour les personnes présentant une déficience auditive: de nombreux pays imposent la fourniture de services, tels que les services de relais texte ou vidéo, pour faciliter la communication des personnes présentant une déficience auditive.

Accessibilité des services d'urgence: certaines réglementations ont pour objet de garantir l'accessibilité des services d'urgence pour les personnes handicapées. Dans ce cas, le recours aux messages texte ou à d'autres méthodes de communication accessibles peut être imposé.

Éducation et sensibilisation: les politiques préconisent souvent d'entreprendre des actions éducatives en vue de mieux faire connaître l'importance de l'accessibilité des TIC et de former les professionnels à la création de contenus accessibles.

Sites web et services gouvernementaux: l'accent est souvent mis sur l'accessibilité des sites web et des services publics en ligne à tous les citoyens, y compris les personnes handicapées.

Collaboration avec les parties prenantes: les politiques peuvent favoriser la collaboration entre les organismes publics, les acteurs du secteur et les groupes de défense des droits des personnes handicapées dans le but d'adopter une approche globale et inclusive de l'accessibilité.

Stratégies d'inclusion numérique: certaines politiques vont au-delà des exigences d'accessibilité pour mettre en place des stratégies d'inclusion numérique plus larges, abordant des questions telles que l'accessibilité financière et l'habileté numérique.

Signalement et conformité: les réglementations peuvent prévoir des dispositions pour signaler les cas de non-respect des obligations relatives à l'accessibilité ainsi que des sanctions.

Le **Royaume-Uni**⁴⁸ a présenté la pratique consistant à mener des consultations inclusives, qui s'inspire des connaissances du secteur et de l'expérience acquise par les consommateurs pour éclairer les mesures réglementaires. Cette pratique s'étend aux politiques et réglementations relatives aux TIC et permet de faire en sorte que le marché des communications intègre davantage les personnes handicapées. Lorsque les actions visant à protéger les droits des consommateurs sont axées sur des groupes particuliers, il est crucial de les inclure dès le départ dans l'élaboration des réglementations. L'exemple du Royaume-Uni permet de voir la manière dont les régulateurs peuvent ouvrir leurs processus d'élaboration de règles en tenant des consultations et en traduisant les documents de consultation dans d'autres langues, notamment, dans cet exemple, la BSL. Cela oblige les régulateurs à consacrer des ressources supplémentaires aux exercices de consultation, mais présente l'avantage d'aboutir à des décisions réglementaires plus inclusives et mieux éclairées. Comme les régulateurs cherchent à améliorer l'accessibilité des services TIC sur leurs marchés pour les personnes ayant des capacités différentes, cette pratique devrait s'étendre non seulement aux services de communication et aux capacités technologiques disponibles, mais aussi aux façons de rendre le processus de réglementation lui-même plus inclusif.

⁴⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0092/>, Royaume-Uni.

La République d'Argentine⁴⁹ a ratifié la Convention relative aux droits des personnes handicapées en 2008 et s'est engagée en faveur de l'accessibilité du web selon les lignes directrices du W3C. La Loi N° 26.653 de 2010 rend obligatoire l'accessibilité des sites web publics et privés et le Décret N° 656 de 2019 habilite le Bureau national des technologies de l'information (ONTI) à en contrôler l'application. Les règles d'accessibilité du web 2.0 de l'ONTI contiennent 38 critères, évalués au moyen d'un outil intitulé "Observatoire de l'accessibilité du web" et de contrôles manuels. L'ONTI offre des tutoriels ainsi qu'une formation sur la conformité aux règles par l'intermédiaire de l'INAP. Sur le plan international, l'Argentine collabore avec l'UIT et la CITEL a lancé un Réseau de coopération sur l'accessibilité des TIC au sein du MERCOSUR, et organisé des manifestations telles que "Americas Girls Can Code" pour promouvoir l'accessibilité.

1.4 Bonnes pratiques, difficultés et études de cas disponibles

Si certains pays et régions ont pris des mesures pour mettre en place une forme de cadre politique et réglementaire relatif à l'accessibilité des télécommunications/TIC afin d'encourager la mise en œuvre de l'accessibilité au niveau national, il reste des difficultés à surmonter en la matière. Pour faciliter les progrès futurs, les membres pourraient tirer parti des bonnes pratiques et exemples suivants.

En **Fédération de Russie**⁵⁰, diverses mesures d'aide aux personnes handicapées sont proposées, notamment des allocations, des subventions et des certificats électroniques pour les équipements de réadaptation. Le projet national sur l'économie numérique offre des formations gratuites aux compétences numériques afin d'augmenter les perspectives d'emploi. Le portail unifié des services publics, qui sera prochainement mis à jour et verra ses fonctionnalités s'étendre, permet aux personnes de déposer en ligne des demandes de services relatifs à leur handicap. Il offre la possibilité de régler immédiatement avec des certificats numériques l'acquisition de matériel de réadaptation, ce qui évite d'avoir à déboursier des frais initiaux. En outre, l'initiative #ServiceWithoutBorders d'Avito, qui a remporté un prix dans le domaine de la responsabilité sociale des entreprises, propose des stages de service à la clientèle favorisant l'inclusion dans le secteur informatique russe.

L'**Espagne**⁵¹ a transposé la Directive européenne sur l'accessibilité (2016/2102) au moyen du Décret royal N° 1112/2018, qui rend obligatoire l'accessibilité des sites web du secteur public. Des unités chargées de l'accessibilité (URA) ont été créées au sein des organismes publics afin de garantir le respect des obligations en la matière. Pour ce faire, plusieurs outils ont été élaborés, dont des procédures d'audit, des déclarations d'accessibilité, de canaux de signalement pour les utilisateurs et des programmes de formation. Différentes agences nationales sont chargées, avec les unités, de suivre la mise en œuvre, et des rapports annuels sont transmis au Ministère des affaires économiques et de la transformation numérique. En comparaison avec les modèles centralisés de certains pays, l'approche décentralisée adoptée en Espagne a permis d'améliorer la conformité et la cohérence. Les initiatives privées, telles que le service d'accessibilité globale proposé par la plate-forme inSuit, viennent renforcer les efforts en matière d'accessibilité numérique, faisant ainsi de l'Espagne une référence en la matière.

⁴⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0183/>, Argentine.

⁵⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0086/>, Fédération de Russie.

⁵¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0091/>, Espagne.

La deuxième conférence internationale intitulée "Accessible Future" et organisée par l'Agence croate de régulation des activités de réseau (HAKOM⁵²) a permis de réunir des décideurs, des régulateurs, des spécialistes du secteur, des médias, des spécialistes des technologies et des utilisateurs, en particulier les personnes handicapées, pour débattre des enjeux et des solutions propres à améliorer l'accessibilité physique et numérique. En République de Croatie, la population compte environ 16% de personnes handicapées, soit une personne sur six, comme dans l'ensemble de l'UE. La conférence était articulée autour de trois sessions thématiques consacrées au rôle des organismes de régulation dans la mise en œuvre de services de communications électroniques accessibles. Les projets visant à améliorer l'accessibilité des services de communication électronique et du transport ferroviaire de voyageurs, ainsi que les exemples en la matière, ont également été présentés. La conférence a en outre offert l'occasion de remercier et de récompenser des entreprises, des organismes et des étudiants dans le cadre du projet intitulé "L'expérience vaut de l'or". En sa qualité de régulateur des communications électroniques, des services postaux et des services ferroviaires, l'HAKOM a présidé l'Organe des régulateurs européens des communications électroniques en 2024. Au cours de sa présidence, l'HAKOM s'est efforcée de faire de l'accessibilité des communications électroniques un thème central et contribuer ainsi à l'environnement réglementaire européen au sens large.

Ayant à l'esprit que les membres de l'UIT œuvraient pour la promotion de l'accessibilité des TIC à l'échelle mondiale, le **Mexique**⁵³ a proposé d'organiser un atelier sur l'utilisation du kit pratique afin d'aider les États Membres à atteindre leur objectif de création de communautés numériques inclusives. L'atelier visait à améliorer les politiques nationales en matière d'accessibilité des TIC, à soutenir les engagements mondiaux en faveur des droits des personnes handicapées et à élaborer des plans d'action à mettre en œuvre. Le Mexique a mis l'accent sur les principales résolutions de l'UIT visant à promouvoir l'inclusion et l'accessibilité, y compris financière, des télécommunications/TIC, notamment: le But stratégique N° 2 de l'UIT visant à garantir l'accès aux TIC pour tous, y compris les groupes marginalisés; la Cible 2.9 (2018) de l'UIT visant à créer des environnements TIC accessibles à l'horizon 2023; la Résolution 175 de la Conférence de plénipotentiaires, la Résolution 58 de la CMDT, la Résolution 70 de l'AMNT et la Résolution 67-1 de l'UIT-R portant sur l'accessibilité des TIC pour les personnes handicapées et les personnes ayant des besoins particuliers. L'atelier a contribué à favoriser l'inclusion numérique dans tous les États Membres, et à soutenir les travaux menés dans le cadre de la Question 7/1 de l'UIT-D en vue de constater les progrès réalisés et d'élaborer des outils adaptés.

En juin 2023, le **Gouvernement australien**⁵⁴ a lancé une nouvelle version du site web intitulé "Access Hub", qui a pour objet de fournir des informations accessibles sur les solutions disponibles en matière de télécommunication aux personnes sourdes, malentendantes ou ayant des difficultés à communiquer verbalement. Conçu conjointement avec des groupes d'utilisateurs, le site met l'accent sur la simplicité, la facilité de navigation et l'accessibilité et offre un contenu en anglais simple et en langue des signes australienne (Auslan). Il est en outre compatible avec les technologies d'assistance comme les lecteurs d'écran. Le site aide les utilisateurs à trouver des technologies de communication adaptées. Depuis son lancement, il attire en moyenne 50 000 visiteurs par mois. Les personnes handicapées sont des consommateurs vulnérables et, à ce titre, ont droit à une protection. Le développement de technologies haptiques permet entre autres d'assurer cette protection. En effet, ces dernières

⁵² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0230/>, Croatie (République de).

⁵³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-221128-TD-0005/>, Mexique.

⁵⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0188/>, Australie.

améliorent l'accessibilité, notamment grâce aux télécommandes, aux annonces vocales dans les transports publics et aux signaux sonores aux passages pour piétons.

Pour améliorer l'accès, le régulateur de la République d'**Haïti**⁵⁵ préconise la création de services publics de communication en ligne permettant aux personnes handicapées d'accéder aux services des autorités nationales et locales. En outre, le régulateur prévoit de former, en collaboration avec le Secrétariat d'État aux personnes handicapées, 50 jeunes handicapés dans le cadre de son programme RepairNet et de leur apprendre à réparer un téléphone défectueux, leur permettant ainsi de générer des revenus et de participer à l'économie numérique.

L'**Ouzbékistan**⁵⁶ a rendu compte de ses initiatives lors de l'université d'été annuelle ("Les jeunes et le numérique au service d'un avenir commun") visant à réduire la fracture numérique pour parvenir à une connectivité universelle et efficace grâce à l'organisation d'un hackathon de l'UIT sur la visualisation de données⁵⁷. L'hackathon en question, intitulé "Réduire la fracture numérique" et conçu pour faire progresser l'inclusion des jeunes, s'est tenu le 27 juin 2024 à Tachkent dans le cadre des manifestations organisées à l'occasion de la semaine des statistiques sur les TIC pour la région de la Communauté des États indépendants.

Le **Japon**⁵⁸ a présenté une initiative du Ministère de l'intérieur et des communications visant à promouvoir des équipements et services TIC accessibles. Cette initiative invitait les entreprises et organisations à soumettre leurs produits et services TIC accessibles en tant que bonnes pratiques en matière d'accessibilité de l'information 2023, l'objectif étant de sensibiliser le public aux avantages des produits accessibles et de soutenir les entreprises et autres organisations qui œuvrent activement en faveur d'une plus grande accessibilité de l'information. Il a cité l'exemple d'un produit qui utilise l'IA pour détecter les sirènes et alarmes sonores et les convertit en notifications sur les téléphones intelligents, ce qui permet aux personnes présentant malentendances d'être prévenues pendant les catastrophes.

La radiodiffusion FM demeure une technologie très prisée en **Hongrie**, ce qui en fait une option viable pour renforcer l'accessibilité des personnes présentant une déficience visuelle⁵⁹. En conséquence, la bande II des ondes métriques est utilisée comme moyen de communication abordable et largement accessible pour améliorer l'accessibilité des événements publics auprès de cette population. Il interprète l'utilisation potentielle à travers le cas présenté et examine les difficultés en fonction des retours d'information de l'opérateur. L'Autorité nationale des médias et de l'infocommunication de la Hongrie a étudié la possibilité d'attribuer des fréquences dans la bande II des ondes métriques à des fins d'accessibilité, y compris pour la couverture en direct de manifestations sportives et de visites des stades. Le cas d'utilisation principal consiste à couvrir en temps réel de tels événements sportifs et à faciliter l'orientation des personnes malvoyantes dans les installations, en hongrois et en anglais.

⁵⁵ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0171/>, Haïti.

⁵⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0328/>, Ouzbékistan.

⁵⁷ Un hackathon de données est un événement au cours duquel les participants analysent et visualisent des données de manière collaborative pour résoudre des problèmes spécifiques dans un laps de temps limité.

⁵⁸ Document de l'UIT <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0385/>, Japon.

⁵⁹ Document de l'UIT <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0388/>, Hongrie.

Chapitre 2 – Technologies et solutions dans un écosystème des TIC accessible

Promouvoir des sociétés inclusives grâce à l'accessibilité des TIC: un impératif collectif

L'accessibilité des TIC est une condition préalable fondamentale pour l'avènement de sociétés inclusives. À cette fin, une approche concertée et globale est indispensable. Les pouvoirs publics, le secteur privé, les établissements universitaires et les organisations régionales et internationales doivent unir leurs efforts et œuvrer à la création d'un écosystème accessible aux TIC dans lequel chacun a sa place, sans discrimination aucune.

Cet impératif collectif repose sur les grands principes suivants:

Collaboration générale: les pouvoirs publics, les représentants du secteur privé, les acteurs du secteur, les établissements universitaires et les organisations internationales doivent travailler de concert, en reconnaissant la responsabilité collective des initiatives en faveur de l'accessibilité des TIC.

Principes de conception inclusive: privilégier les principes de conception inclusive dans le développement de l'infrastructure, des produits et des services de TIC afin qu'ils répondent à la diversité des besoins des personnes, indépendamment de leurs capacités, de leur âge ou de leur origine.

Harmonisation des politiques: promouvoir la coopération et la coordination entre les secteurs afin de favoriser une approche plus cohérente qui améliore l'accessibilité des TIC.

Renforcement des capacités et sensibilisation: mettre en œuvre des programmes efficaces de renforcement des capacités visant à améliorer la compréhension de l'accessibilité des TIC parmi les parties prenantes, favorisant ainsi une culture de sensibilisation et d'inclusion.

Renforcement du cadre juridique: renforcer les cadres juridiques afin de faire respecter et sauvegarder les droits et les intérêts des personnes ayant des besoins divers, en veillant à ce que l'accessibilité des TIC soit une dimension de l'inclusion numérique protégée par la loi.

Mobilisation de ressources: collaborer en vue de mobiliser des ressources dans divers secteurs, y compris des financements publics et privés, afin de prévenir les contraintes financières et faciliter la mise en œuvre d'initiatives en faveur de l'accessibilité des TIC.

Adhésion aux normes mondiales: respecter les normes mondiales et les bonnes pratiques en matière d'accessibilité des TIC pour faciliter l'interopérabilité, la cohérence et la connectivité sans discontinuité à l'échelle mondiale.

Recherche et innovation: encourager et soutenir les initiatives de recherche et d'innovation contribuant à la mise au point de nouvelles technologies et de solutions qui améliorent l'accessibilité des TIC.

Éducation et formation: intégrer des programmes d'éducation et de formation à l'accessibilité des TIC dans les établissements universitaires afin de doter les générations futures des connaissances et des compétences nécessaires pour mettre au point des technologies inclusives.

Participation et retour d'information des utilisateurs: veiller à la participation active des utilisateurs finals, y compris des personnes handicapées, aux processus de conception et d'évaluation des produits et services TIC, en s'assurant de prendre en compte leur avis et leurs besoins.

Cadres de suivi et d'évaluation: mettre en place de cadres de suivi et d'évaluation robustes pour évaluer l'incidence des initiatives en faveur de l'accessibilité des TIC, afin d'améliorer et d'affiner en permanence les stratégies.

Coopération internationale: encourager la coopération internationale et l'échange de connaissances afin de tirer parti des bonnes pratiques, des expériences et des modèles efficaces en matière d'accessibilité des TIC en vue de promouvoir une communauté mondiale engagée en faveur de l'inclusion.

En adhérant à ces principes et en collaborant dans tous les secteurs et au-delà des frontières, les parties prenantes peuvent contribuer à l'édification de sociétés inclusives, où l'accessibilité des TIC ne serait plus un simple objectif, mais deviendrait une réalité tangible pour tous, favorisant l'égalité des chances et la participation à l'ère numérique.

Dans un écosystème où les TIC sont accessibles, plusieurs technologies et solutions sont essentielles pour assurer que les services, les produits et les infrastructures numériques sont inclusifs et répondent aux besoins des personnes ayant des capacités et des besoins variés. Voici quelques-unes des technologies et solutions clefs dans un écosystème accessible aux TIC:

Technologies d'assistance – Lecteurs d'écran: logiciel qui convertit un texte numérique en synthèse vocale, permettant aux personnes présentant une déficience visuelle d'accéder à du contenu numérique.

Loupes: outils qui agrandissent le texte et les graphiques à l'écran pour les personnes malvoyantes.

Afficheurs braille: appareils qui convertissent un texte numérique en braille pour les utilisateurs aveugles ou malvoyants.

Sous-titrage en temps réel: fournit des sous-titres en direct et synchronisés lors de réunions en ligne, de webinaires et d'événements pour les personnes présentant une déficience auditive.

Sous-titrage: ajout de texte à un contenu audiovisuel, afin de le rendre accessible aux personnes sourdes ou malentendantes.

Technologie de reconnaissance vocale – Systèmes parole-texte: conversion de la parole en texte écrit, facilitation de la communication et de la consommation de contenu pour les personnes atteintes de troubles de la parole ou celles qui préfèrent la saisie de texte.

Interfaces utilisateur accessibles – Interfaces adaptatives: interfaces qui peuvent être personnalisées en fonction des préférences et des besoins individuels, y compris la taille de police, le contraste des couleurs et les options de navigation.

Commandes vocales: permettent aux utilisateurs de contrôler les appareils et les applications grâce à des commandes vocales, améliorant ainsi l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite.

Principes de conception universelle: intégration des principes de conception universelle dans le développement de produits et de services TIC afin de garantir l'accessibilité aux utilisateurs, quelles que soient leurs capacités, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des adaptations supplémentaires.

Retour haptique – Dispositifs de rétroaction tactile: procurent des sensations tactiles ou des vibrations aux utilisateurs, améliorant ainsi l'expérience utilisateur pour les personnes malvoyantes ou malentendantes.

Sites web et applications accessibles – Normes d'accessibilité du web: respect des normes internationales d'accessibilité du web (par exemple, les règles WCAG) pour faire en sorte que les sites web et les applications soient navigables et utilisables par les personnes handicapées.

Reconnaissance gestuelle – Commandes de mouvement et gestuelles: permet aux utilisateurs d'interagir avec les appareils par des gestes, ce qui est particulièrement utile aux personnes ayant une mobilité réduite.

Sous-titrage codé et audiodescription dans les médias – Audiodescription: ajout de commentaires audio à un contenu visuel afin d'aider les personnes présentant une déficience visuelle à comprendre le contexte des vidéos et des films.

Formats de documents accessibles – PDF et documents accessibles: création de documents numériques compatibles avec les lecteurs d'écran et les autres technologies d'assistance.

Fonctionnalités d'accessibilité fondées sur l'IA: tirer parti de l'IA pour améliorer les fonctions d'accessibilité, telles que les descriptions automatiques des images et l'assistance contextuelle.

Outils d'apprentissage interactifs – Plates-formes éducatives accessibles: développer des outils et des plates-formes pédagogiques qui tiennent compte de différents styles d'apprentissage et fournissent du contenu accessible aux étudiants handicapés.

Accessibilité des appareils portables et de l'IoT – Fonctions d'accessibilité dans les appareils portables: intégration des fonctions d'accessibilité dans les appareils portables et l'écosystème de l'Internet des objets (IoT) pour une interaction transparente avec l'utilisateur.

Accessibilité des télécommunications – Services de relais vidéo: faciliter la communication pour les personnes malentendantes grâce à des services de relais vidéo qui réalisent une interprétation en langue des signes.

Ces technologies et solutions, lorsqu'elles sont intégrées de manière réfléchie, contribuent à la création d'un écosystème accessible aux TIC qui garantit l'inclusion numérique et l'égalité des chances pour tous, quels que soient leurs capacités ou leur handicap.

2.1 Cadre d'action sur l'accessibilité des communications mobiles

Le téléphone mobile est l'outil technologique le plus répandu dans le monde. Selon les estimations de l'UIT⁶⁰, quelque 7 milliards de téléphones mobiles sont activement utilisés dans le monde. Les modèles varient de l'appareil le plus simple, qui ne permet d'échanger que des appels et des messages texte, jusqu'aux téléphones intelligents très évolués qui prennent en charge l'accès à l'Internet et d'autres applications. De plus en plus, le téléphone mobile sert non seulement à passer des appels, mais aussi à accéder à l'Internet.

Un cadre d'accessibilité des communications mobiles est généralement un ensemble de lignes directrices, de normes ou de règlements visant à garantir que les dispositifs, les services et les applications de communication mobile sont accessibles aux personnes handicapées ou ayant des besoins particuliers. Dans le contexte des communications mobiles, l'accessibilité suppose de concevoir et de mettre en œuvre des technologies qui puissent être facilement utilisables et compréhensibles par un large éventail d'utilisateurs, y compris ceux qui souffrent de déficiences visuelles, auditives, motrices ou cognitives.

Voici quelques aspects clefs couramment abordés dans un cadre de l'accessibilité des communications mobiles:

Conception de l'interface utilisateur

- Interfaces adaptables: veiller à ce que les interfaces mobiles s'adaptent aux différents besoins des utilisateurs, y compris les tailles de police, les contrastes de couleurs et d'autres paramètres d'affichage réglables.
- Accessibilité des écrans tactiles: rendre les écrans tactiles utilisables par les personnes présentant une déficience motrice grâce à des fonctionnalités telles que les gestes tactiles, les commandes vocales ou les commandes de commutation.

Accessibilité des signaux vocaux et audio

- Synthèse vocale (TTS): intégration de la technologie TTS pour fournir un retour d'information vocal aux personnes présentant une déficience visuelle.
- Reconnaissance vocale: inclusion de fonctions de reconnaissance vocale pour un fonctionnement mains libres, au bénéfice des utilisateurs à mobilité réduite.

Accessibilité visuelle

- Lecteurs d'écran: compatibilité avec les lecteurs d'écran qui fournissent des audiodescriptions du contenu à l'écran pour les utilisateurs présentant une déficience visuelle.
- Grossissement et contraste: options d'agrandissement et de réglage du contraste pour aider les utilisateurs malvoyants.

Accessibilité auditive

- Compatibilité des appareils auditifs: s'assurer que les appareils mobiles sont compatibles avec les appareils auditifs et les implants cochléaires.
- Sous-titres et légendes: proposer des sous-titres pour les personnes sourdes, activés ou non à la demande, pour le contenu multimédia.

Navigation et interaction

- Navigation vocale: intégration de la navigation guidée par la voix pour aider les utilisateurs à utiliser l'appareil ou l'application.

⁶⁰ <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2024/11/10/ff24-subscriptions/>.

- Cibles tactiles accessibles: veiller à ce que les cibles tactiles soient grandes et faciles à reconnaître pour les utilisateurs présentant une déficience motrice.

Accessibilité cognitive et du langage

- Interfaces simplifiées: offrir des interfaces utilisateur simplifiées pour répondre aux besoins des utilisateurs présentant une déficience cognitive.
- Prise en charge linguistique: proposer différentes options de langue et une prise en charge de la communication dans différentes langues.

Accessibilité des services d'urgence

- Appels d'urgence accessibles: garantir que les services de communication d'urgence soient accessibles aux utilisateurs handicapés, éventuellement au moyen de solutions de communication textuelle.

Conformité aux normes

- Adhésion aux règles WCAG pour les contenus mobiles basés sur le web.
- Conformité réglementaire: respect des réglementations et des normes d'accessibilité pertinentes établies par des organismes gouvernementaux ou des organisations du secteur.

Formation et appui aux utilisateurs

- Matériel de formation et d'appui: fournir des ressources et du matériel pour éduquer les utilisateurs handicapés sur les caractéristiques d'accessibilité.
- Accessibilité du support client: veiller à ce que les services d'assistance client soient accessibles et peuvent aider les utilisateurs à répondre aux questions liées à l'accessibilité.

Audits et mises à jour réguliers

- Tests d'accessibilité: réalisation régulière de tests d'accessibilité pour identifier et résoudre d'éventuels nouveaux problèmes.
- Mises à jour logicielles: s'assurer que les fonctionnalités d'accessibilité sont maintenues et améliorées dans les nouvelles versions de logiciels.

Ces éléments contribuent à créer un environnement inclusif pour les communications mobiles. Différents pays ou régions ont pu mettre en place des réglementations ou des lignes directrices spécifiques pour assurer l'accessibilité des communications mobiles. Ces cadres sont souvent élaborés en collaboration avec des parties prenantes du secteur et des spécialistes en accessibilité.

Si les communications mobiles se sont généralisées, atteignant même les communautés les plus isolées et mal desservies, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, l'accès universel à la téléphonie mobile reste un défi, en particulier pour les personnes âgées et les personnes présentant un handicap physique ou mental. Cela tient à l'absence de fonctionnalités d'accessibilité indispensables dans les téléphones mobiles et au manque de téléphones et de services adaptés. Selon l'OMS, quelque 1,3 milliard de personnes, soit 16% de la population mondiale, continuent d'être confrontées à des problèmes d'accessibilité en raison d'un handicap, d'importantes possibilités commerciales s'offrent donc aux fournisseurs de services mobiles, aux fabricants et aux développeurs d'applications pour téléphones intelligents.

Du côté positif, les avancées technologiques rendent les téléphones et les services mobiles plus accessibles. Les lecteurs d'écran permettent de satisfaire les besoins des personnes aveugles, présentant une déficience visuelle ou analphabètes. Les alertes visuelles ou les vibrations, les services de relais et les dispositifs compatibles avec les appareils auditifs rendent les téléphones

mobiles accessibles aux personnes sourdes et malentendantes. Les fonctionnalités telles que la reconnaissance vocale et le texte automatique sont particulièrement utiles aux personnes souffrant d'un handicap physique. Le marché assiste en permanence au développement et au lancement de nouvelles applications d'accessibilité pour téléphones intelligents. Cependant, l'accessibilité financière demeure un défi majeur, en particulier en ce qui concerne les solutions pour téléphones intelligents.

La ratification généralisée de la Convention relative aux droits des personnes handicapées (CRPD), qui oblige tous les États parties, dont la plupart des membres de l'UIT, à rendre les TIC accessibles, a entraîné un examen minutieux des mesures prises par les pouvoirs publics, y compris sur le plan de la législation. L'objectif est de veiller à ce que ces mesures tiennent effectivement compte des besoins en matière d'accessibilité décrits dans la Convention. Cet examen a permis de tirer de nombreux enseignements précieux qu'il convient de diffuser à la communauté internationale.

Élaboré conjointement par l'UIT et la G3ICT, le rapport intitulé "Accessibilité de la téléphonie et des services mobiles pour les personnes handicapées"⁶¹ constitue une ressource précieuse pour tous les acteurs du secteur mobile qui œuvrent à mettre en place des fonctionnalités, des services, des pratiques commerciales, des politiques et des programmes d'accessibilité efficaces.

Par ailleurs, le "Rapport sur les modèles de politique en matière d'accessibilité des TIC"⁶² élaboré par l'UIT et la G3ICT contient des propositions pratiques à l'intention des régulateurs et des décideurs souhaitant mettre en œuvre des politiques efficaces en faveur de l'accessibilité des téléphones et des services mobiles. Ce document contient en outre un modèle de code de conduite destiné à l'industrie du mobile et un exemple de réglementation dont peuvent s'inspirer les régulateurs. Les principales recommandations pratiques sont les suivantes:

- Associer les personnes handicapées à l'élaboration des politiques.
- Utiliser les fonds dédiés à l'accès universel/au service universel pour financer un service de relais à l'échelle nationale assuré par les opérateurs téléphoniques.
- Travailler avec les services d'urgence et les opérateurs de téléphonie mobile pour garantir un accès équitable aux personnes handicapées.
- Veiller à ce que les opérateurs de téléphonie mobile proposent des appareils abordables et accessibles aux personnes handicapées.
- Fournir des informations complètes sur ces téléphones mobiles, en insistant sur la compatibilité avec les technologies d'assistance telles que les appareils auditifs.
- Proposer des forfaits données ou SMS spéciaux pour les utilisateurs sourds qui ne peuvent autrement utiliser les services vocaux.

2.2 Cadre politique sur l'accessibilité de la programmation télévisuelle et vidéo

Le paysage de la production, de la distribution et de la consommation de contenus télévisuels a subi d'importantes transformations sous l'influence des technologies numériques. Jusqu'à une date récente, les radiodiffuseurs suivaient un modèle dans lequel les contenus télévisuels

⁶¹ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Persons-with-Disabilities/Documents/Making%20Mobile-English.pdf>.

⁶² https://www.itu.int/pub/D-PHCB-SIS_A.01-2014.

à diffusion linéaire étaient distribués par des canaux de télévision spécifiques et des réseaux spécialisés, tels que les réseaux numériques de Terre, les réseaux câblés, les réseaux à satellite ou les réseaux du protocole Internet (IP). Aujourd'hui, ce paradigme a évolué.

Il devient de plus en plus difficile de créer des services de médias audiovisuels accessibles à tous. Le paysage des médias audiovisuels subit des changements sous l'impulsion des progrès technologiques, de l'innovation, des nouveaux modèles commerciaux et de l'évolution des habitudes de consommation. En Europe, on observe une hausse du nombre de personnes confrontées au handicap⁶³ et la prévalence des handicaps liés à l'âge est en hausse en raison du vieillissement de la population.

Le passage de la télévision analogique à la télévision numérique représente un saut technologique monumental dans l'histoire de la télévision, car il redéfinit l'expérience du public, des distributeurs et des producteurs. Bien que cette transition ait apporté de nouvelles possibilités de fournir des services accessibles, les progrès ont été plus lents que prévu.

La mise en place de services accessibles a été retardée pour plusieurs raisons:

Défis technologiques: un environnement multi plate-forme et la diversité des normes d'une région à l'autre présentent des défis technologiques. La méconnaissance de l'ensemble de la filière des services de médias audiovisuels accessibles, associée au manque de coopération et de consensus entre les acteurs, complique davantage les choses.

Préoccupations liées aux coûts: les radiodiffuseurs et les fournisseurs de services soulignent les coûts élevés associés à la fourniture de services audiovisuels accessibles sur toute la chaîne de diffusion. Gérer ces coûts tout en garantissant l'accessibilité reste un défi de taille.

Pour relever ces défis et assurer rapidement l'accessibilité des services de médias audiovisuels, il est nécessaire d'agir collectivement, de mieux comprendre la filière et d'être déterminés à surmonter les obstacles technologiques et financiers.

Les avancées des technologies numériques ont révolutionné la production et la distribution des contenus télévisuels, ainsi que l'accès à ces derniers. Cette transformation n'a pas seulement entraîné des répercussions sur la façon dont la télévision est consommée, elle a également modifié sa production de valeur sur les marchés de la diffusion. On est passé du modèle de contenu linéaire traditionnel décrit ci-dessus au modèle contemporain, dans lequel les diffuseurs et autres fournisseurs de services de médias offrent de plus en plus de contenus non linéaires, communément appelés services de médias audiovisuels (AVMS) à la demande. Ces services peuvent être classés en deux grandes catégories.

Ces catégories reflètent l'évolution du paysage des AVMS et tiennent compte des changements de comportement des téléspectateurs ainsi que des progrès technologiques dans le secteur de la diffusion. Les fournisseurs de services médiatiques contemporains, y compris les diffuseurs, se sont adaptés à l'évolution des préférences de leur public. Outre l'approche traditionnelle de la diffusion linéaire, l'accent est de plus en plus mis sur la fourniture de contenus non linéaires, communément appelés AVMS à la demande.

Les politiques d'accessibilité aux contenus télévisuels et vidéo ont souvent pour objet de garantir que les personnes handicapées, y compris celles souffrant d'un handicap visuel ou

⁶³ https://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Europe/Documents/Events/2019/Accessible%20Europe/191107_AVMS%20Accessibility%20in%20Europe%20%28Final%20edition%29.pdf.

auditif, puissent accéder aux contenus audiovisuels et en profiter. Elles peuvent comprendre des exigences en matière de sous-titrage à la demande, d'audiodescription et d'autres caractéristiques qui améliorent l'accessibilité de la programmation télévisuelle et vidéo.

La radiodiffusion étant un secteur très réglementé, les régulateurs et les législateurs jouent un rôle essentiel concernant la mise en œuvre des dispositions relatives à l'accessibilité des services ainsi que l'harmonisation des exigences nationales et des normes internationales. Dans le cadre de la transition numérique en particulier, les législateurs et les régulateurs sont des parties prenantes à part entière qui doivent avoir une connaissance approfondie des questions relatives à l'accessibilité des services de télévision.

Souvent, le principal problème auquel font face les pays en développement est le manque de statistiques sur le nombre de personnes handicapées et sur le type de handicap, ainsi que le manque de sensibilisation à cette question. Leur défi réside dans l'application du principe de conception universelle pour toutes les personnes handicapées, ainsi que dans la recherche des moyens de financer celle-ci.

Les organismes publics et les autorités nationales de régulation (ANR) peuvent jouer un rôle essentiel pour améliorer la situation en actualisant la législation en vigueur et favorisant l'accessibilité des TIC.

Les personnes handicapées et leurs représentants, ainsi que les organismes ou organisations actives dans ce domaine, devraient être associés à l'élaboration, ou à la mise à jour, de toute politique ou de toute loi traitant de l'accessibilité des TIC et, ce, dès le stade de conception.

La panoplie traditionnelle des mesures réglementaires⁶⁴ comprend les lois, les contrats de service public, les codes de radiodiffusion ou d'accès, et les accords de licence.

La plupart des pays développés associent plusieurs instruments juridiques. Par exemple, dans certains pays, la législation n'est pas explicite quant aux mesures à prendre. Les modalités d'application figurent alors dans les contrats des radiodiffuseurs de service public et dans les décisions des autorités nationales de régulation. Dans d'autres pays, les autorités de régulation mettent en place des codes d'accès spécifiques, et dans d'autres encore, les exigences en matière d'accessibilité des services de télévision privée sont établies par une loi, notamment l'obligation de sous-titrer tous les programmes d'information et de nouvelles. L'accessibilité du contenu des programmes télévisuels/vidéo devrait être envisagée en fonction du type de handicap et de l'âge. Il est particulièrement important de concevoir des programmes éducatifs et des programmes pour enfants en tenant compte des besoins en matière de développement, d'éducation et d'intégration des enfants handicapés dans la vie de la société.

Les statistiques sur le handicap sont cruciales pour programmer des émissions de télévision/vidéo adaptées aux besoins des personnes handicapées: par exemple, les sous-titres ne sont pas d'une grande aide aux personnes malvoyantes ou aveugles, mais ils sont essentiels pour les personnes ayant des difficultés auditives. Les personnes âgées, quant à elles, peuvent souvent présenter deux handicaps ou plus (déficience auditive, déficience visuelle ou d'autres altérations affectant leur capacité à utiliser les guides des programmes électroniques).

⁶⁴ https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/Digital_Inclusion_Resources/Making_TV_accessible.aspx.

Le passage à la diffusion numérique offre aux personnes handicapées toute une série d'avantages en ce qui concerne l'accès au contenu des programmes. Toutefois, il est nécessaire de disposer d'audiodescriptions, d'un accès à un guide électronique des programmes et de la possibilité de régler le contraste et la taille du texte, des fonctionnalités qui devraient être intégrées dès la phase de conception de systèmes de télévision numérique.

Or, il semble que de nombreux pays aient établi des directives globales pour les opérateurs de services médias, sans toutefois imposer d'obligations spécifiques quant au sous-titrage, à la langue des signes ou à l'audiodescription. Ces directives peuvent ne pas avoir force obligatoire, ou encore nécessiter des instructions concrètes pour pouvoir être mises en œuvre.

L'accessibilité des programmes télévisuels/vidéo constitue un problème pour les personnes handicapées au niveau mondial.

En 2022, en Europe, 27% des personnes vivant dans l'UE âgées de plus de 16 ans souffraient d'un handicap. Selon les estimations d'Eurostat⁶⁵, cela représente 101 millions de personnes, soit un adulte sur quatre.

L'accessibilité est une condition préalable à leur égale participation et à leur rôle actif dans la société, et elle peut contribuer à assurer une croissance intelligente, durable et inclusive.

L'UE a adopté des règlements et des directives⁶⁶ sur l'accessibilité de la télévision, en particulier pour les personnes handicapées. L'une des directives phares en la matière est la "Directive sur les Services médias audiovisuels" (AVMSD, Directive (EU) 2018/1808, qui modifie la Directive N° 2010/13/EU). Celle-ci établit les règles applicables à la fourniture de services de médias audiovisuels dans l'ensemble de l'UE, ainsi que pour rendre les services accessibles aux personnes handicapées, exigeant des États membres de l'UE, mais aussi des autres États qui font partie du processus d'intégration européenne, qu'ils prennent des mesures pour que certains services permettent aux personnes handicapées d'accéder à leurs émissions.

La directive impose aux États de prendre des mesures afin que les fournisseurs de services médiatiques s'engagent à rendre progressivement leurs services plus accessibles grâce au sous-titrage et à l'audiodescription. Le sous-titrage est requis pour la majorité des programmes diffusés par les services de radiodiffusion télévisuelle linéaire et les services de vidéo sur demande.

L'audiodescription est requise pour la radiodiffusion télévisuelle linéaire de longs métrages et d'autres programmes à forte audience. Les fournisseurs de services médias sont tenus de fournir des informations sur l'accessibilité de leurs services, notamment des déclarations sur l'accessibilité informant les utilisateurs du niveau d'accessibilité et des limitations connues.

Les États membres de l'UE sont tenus de désigner une autorité de régulation indépendante chargée d'assurer la mise en œuvre de la directive SMA.

La **Bosnie-Herzégovine**⁶⁷ a pris des mesures en vue de la mise en œuvre de la directive SMA en transposant ses dispositions dans son cadre réglementaire interne. En juin 2023, de nouvelles réglementations dans le domaine de la radiodiffusion, conforme au cadre réglementaire de

⁶⁵ Données d'Eurostat, disponibles à l'adresse suivante: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Disability_statistics.

⁶⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A02010L0013-20181218>.

⁶⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0032/>, Bosnie-Herzégovine.

L'UE, sont entrées en vigueur. Toutes les chaînes de télévision, qu'elles soient commerciales (privées) ou publiques, sont désormais soumises à des obligations en ce qui concerne l'accessibilité des programmes aux personnes handicapées et aux personnes présentant des troubles du développement. En outre, les chaînes de télévision commerciales sont tenues de respecter certaines exigences en matière d'accessibilité de leurs émissions sur l'actualité, la culture, le divertissement, la fiction et les documentaires aux personnes handicapées et aux personnes présentant des troubles du développement, y compris les personnes présentant des déficiences auditives ou visuelles et les enfants. Elles doivent ainsi rendre au moins 10% de leurs programmes accessibles dès la première année. Ce pourcentage doit ensuite augmenter progressivement et continuellement pour atteindre au moins 20% sur cinq ans. Elles doivent également élaborer et présenter un plan d'action quinquennal, qui est désormais conditionné au renouvellement de leur licence. Il en va de même pour les radiodiffuseurs publics.

Au **Royaume-Uni**, la BBC⁶⁸, en tant que radiodiffuseur de service public, a étudié de manière approfondie les besoins des utilisateurs en matière de sous-titres à la télévision et sur les plates-formes en ligne, afin d'améliorer l'accessibilité pour les téléspectateurs malentendants ou ayant des difficultés d'ordre linguistique. En s'appuyant sur des études menées auprès du public et sur des connaissances techniques, la BBC a élaboré et mis à jour des directives en matière de sous-titrage basées sur des tests auprès d'utilisateurs. Une étude réalisée en 2017 par Sutherland Labs a révélé une préférence pour la police de caractère BBC Reith et montré que les exigences en matière de taille des sous-titres variaient selon les appareils, soulignant ainsi l'importance de pouvoir personnaliser la taille du texte. Pour mettre en pratique cette fonctionnalité, il a fallu relever des défis techniques tels que la préservation d'unités sémantiques lors du redimensionnement du texte. Les études ont permis de confirmer que la personnalisation par l'utilisateur améliorerait considérablement l'expérience visuelle, ce qui a entraîné une réduction notable des doléances des intéressés et confirmé les bonnes pratiques à privilégier grâce à une conception fondée sur des données probantes.

2.3 Autres technologies et solutions

En 2008, le **Mobile & Wireless Forum (MWF)**⁶⁹ a lancé l'Initiative visant à informer sur l'accessibilité dans le monde (initiative GARI) dans le but de fournir des informations sur les fonctionnalités d'accessibilité des téléphones mobiles. Aujourd'hui, l'initiative GARI est devenue une base de données en ligne contenant plus de 1 500 dispositifs. Elle permet aux consommateurs, notamment les personnes âgées et les personnes handicapées, de trouver facilement des appareils qui répondent à leurs besoins. Une étude visant à déterminer si les dispositifs inscrits dans la base de données pouvaient prétendre à un financement dans le cadre des fonds nationaux de subvention des technologies d'assistance, permettant ainsi de combler les lacunes dans la fourniture de technologies d'assistance, a établi que certaines caractéristiques de ces dispositifs étaient conformes aux normes internationales en matière de technologies d'assistance et financièrement avantageuses. En reconnaissant l'électronique grand public accessible comme une technologie d'assistance précieuse, les États Membres de l'UIT pourraient mieux faire connaître les enjeux en la matière et améliorer l'accès des personnes handicapées.

⁶⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0546/>, Royaume-Uni.

⁶⁹ Documents de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0044/> et <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0174/>, MWF.

L'enquête de satisfaction des utilisateurs de l'initiative **GARI**⁷⁰, qui avait recueilli plus de 12 500 réponses au troisième trimestre de 2022, révèle que près de 40% des personnes interrogées s'identifient comme des personnes handicapées. Environ 65% des personnes ont déclaré avoir trouvé ce qu'ils cherchaient grâce à la base de données. Elles souhaitaient avant tout obtenir des informations supplémentaires sur l'utilisation des fonctionnalités d'accessibilité (20%) et sur le contenu accessible (20%). Le MWF a publié des vidéos expliquant comment trouver et activer les fonctionnalités d'accessibilité sur les appareils Android et iOS. Les membres de l'UIT peuvent utiliser la base de données GARI pour promouvoir l'accessibilité mobile et remplir leurs obligations au titre de l'Article 9 de la CRPD. Le MWF aide les États Membres intéressés à mettre en œuvre la plate-forme sur leurs sites web et œuvre à élargir son réseau de parties prenantes.

Lors du cinquième examen des fonctionnalités de la plate-forme **GARI**⁷¹ en 2019, des organisations de 11 pays répartis sur quatre continents ont fourni des observations détaillées. Les parties prenantes ont suggéré sept nouvelles fonctionnalités pour les téléphones mobiles, 23 fonctionnalités supplémentaires et 12 nouvelles fonctionnalités pour les téléviseurs intelligents. Le sixième examen des fonctionnalités de la plate-forme a abouti à des changements structurels visant à améliorer la recherche des fonctionnalités liées à la parole et à l'audition, en mettant l'accent sur les utilisateurs aveugles, malvoyants et âgés. Parmi les nouvelles fonctionnalités à l'étude figurent la transmission audio en continu à une prothèse auditive et la reconnaissance des séquences vocales atypiques. Les parties prenantes sont invitées à faire part de leurs observations concernant une éventuelle section consacrée aux nouveaux dispositifs IoT, à recommander des applications liées à l'accessibilité, à proposer des sujets pour la série de vidéos GARI et à suggérer la participation de fabricants et d'organisations à l'initiative. Les États Membres de l'UIT peuvent soumettre leurs observations et leurs réactions au MWF, même après la date limite, pour que l'équipe en tienne compte dans ses discussions et qu'il les transmette aux fabricants.

Les résultats d'un projet de recherche mené par l'initiative **GARI** en 2019⁷² ont confirmé les effets positifs des appareils mobiles sur les utilisateurs handicapés. Toutefois, ils ont également mis en évidence une moindre pénétration des technologies mobiles chez les personnes handicapées, en particulier dans les pays à faible revenu, et révélé un manque de connaissances parmi les professionnels de l'accessibilité et le personnel de vente au détail, limitant ainsi leur capacité à fournir des conseils aux utilisateurs handicapés. La plate-forme GARI est une solution permettant de combler cette lacune, car elle offre une vue d'ensemble des dispositifs accessibles et aide les utilisateurs à trouver les dispositifs qui répondent à leurs besoins spécifiques. Les membres de l'UIT sont encouragés à l'utiliser pour promouvoir l'accessibilité mobile dans leur pays, conformément aux obligations qui leur incombent en application de l'article 9 de la CRPD. L'initiative GARI constitue une référence clef pour obtenir des informations détaillées sur les fonctionnalités d'accessibilité offertes par les appareils. Elle propose également des ressources complémentaires, telles que des tutoriels et des vidéos expliquant le fonctionnement et l'activation de ces fonctionnalités.

La **GSMA**⁷³ a présenté les conclusions de son rapport d'impact de 2024 sur l'industrie mobile, qui montre comment la connectivité numérique, et en particulier la connectivité mobile, contribue

⁷⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0045/>, MWF.

⁷¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0046/>, MWF.

⁷² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0022/>, MWF.

⁷³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0399/>, GSMA.

à la réalisation des 17 ODD et peut ainsi aider les membres dans l'élaboration d'une politique nationale en matière de télécommunications/TIC.

Les recommandations formulées par la **Côte d'Ivoire**⁷⁴ sont axées sur la nécessité de mettre en place des politiques permettant d'assurer l'accessibilité numérique des personnes handicapées. Les principales recommandations sont les suivantes: former les décideurs afin d'accélérer la mise en œuvre de l'accessibilité; élaborer des lignes directrices en vue de rendre les services publics en ligne accessibles; créer des espaces numériques dédiés aux personnes handicapées; organiser des rencontres nationales avec des organisations non gouvernementales (ONG) pour présenter des solutions d'accessibilité en matière de TIC; promouvoir le développement et l'accessibilité financière d'outils et d'applications d'assistance; distribuer des outils TIC pour améliorer l'accessibilité; créer des centres de formation et des académies numériques pour les personnes en situation de handicap; utiliser les canaux numériques et les SMS pour sensibiliser à l'accès à l'emploi et lancer des projets nationaux et régionaux d'élaboration de politiques et de formation. Pour renforcer leur application, la Côte d'Ivoire met l'accent sur la nécessité de collaborer avec les ONG dans le cadre d'initiatives conjointes de sensibilisation à l'emploi des personnes handicapées, de mettre en place des projets nationaux et régionaux visant à aider les autorités à élaborer des politiques et des stratégies, et d'organiser des formations conjointes pour mettre en œuvre l'inclusion numérique.

La République du **Mozambique**⁷⁵ a fait part du lancement d'un dispositif audiovisuel et interactif mobile, nommé Tablet Comunitario, dans les communautés du pays. Cette initiative, entreprise en collaboration avec des ministères et des organisations, a pour objet de résoudre les problèmes liés à la diffusion de l'information, à l'administration et à la gestion de l'accessibilité des TIC. Le Tablet Comunitario est un moyen de communication unidirectionnelle et bidirectionnelle, qui permet de surmonter le problème de la connectivité des données grâce à une fonction de robot conversationnel. Il intègre un mécanisme intégré proposant quatre ensembles d'activités aux personnes handicapées, dont un écran tactile avec texte, un écran tactile avec images et langue des signes, un écran tactile avec voix/texte et un écran non tactile avec langue des signes. Différents modes sont conçus pour répondre aux besoins de divers handicaps, tels que les troubles de l'audition, l'analphabétisme, les déficiences visuelles et le besoin d'utiliser la langue des signes. La contribution souligne l'impact de la technologie, en particulier de Tablet Comunitario, pour relever différents défis et autonomiser les communautés au Mozambique. Le mécanisme intégré favorise l'inclusion des personnes handicapées en assurant l'accessibilité de diverses activités éducatives et d'apprentissage de l'autonomie. Les exemples de réussite montrent que l'utilisation de la technologie peut être bénéfique sur le plan du développement local et de la sensibilisation des communautés.

La **République de Corée**⁷⁶ a pris différentes initiatives, notamment dans les domaines de l'éducation et des alertes en cas de catastrophe, pour améliorer la vie des personnes sourdes. Plus de 90% des enfants sourds naissent dans des familles entendant, ne connaissant souvent pas la langue des signes. Nombre d'entre eux ont du mal avec les alertes textuelles, ce qui limite leur accès aux informations sur les catastrophes. Pour y remédier, la République de Corée s'appuie sur l'IA et des plates-formes de télévision avancées. Le projet EQ4ALL, financé par le Ministère des sciences et des TIC et l'Agence nationale de la société de l'information (NIA), s'est associé à KT Skylife pour développer des contenus d'apprentissage de la langue des signes

⁷⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0033/>, Côte d'Ivoire.

⁷⁵ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0007/>, Mozambique.

⁷⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0153/>, République de Corée.

alimentés par l'IA. Les plates-formes de télévision modernes offrant diverses possibilités de connectivité améliorent en outre l'accessibilité. Ces innovations visent à améliorer l'éducation et les communications d'urgence pour les personnes sourdes. La **République de Corée**⁷⁷ a également présenté une étude de cas exploitant les dernières technologies de l'IA pour améliorer l'accessibilité de l'information pour des personnes présentant une déficience auditive. Brossant un tableau des dernières évolutions dans le domaine des technologies de traduction en langue des signes fondées sur l'IA, l'étude a montré comment les solutions d'accessibilité en langue des signes fondées sur le web pouvaient facilement fournir des informations accessibles conformes à toutes les exigences des opérateurs de services web. Elle a également montré que cette technologie peut contribuer à la réalisation des ODD 4 et 10, en diffusant les informations à tous sur un pied d'égalité.

Le **Sénégal**⁷⁸ a établi que pour réussir sa transition numérique, il était essentiel de favoriser l'inclusion numérique. Bien que des progrès considérables aient été réalisés, des obstacles demeurent, en particulier en ce qui a trait à la couverture des zones rurales, à l'égalité d'accès aux technologies pour les populations vulnérables et à la réduction de la fracture numérique. Pour accélérer le processus, plusieurs recommandations ont été proposées, dont la réduction des coûts de connectivité, le renforcement des infrastructures, la promotion de la connectivité dans les espaces publics, et l'amélioration de la qualité des services. Des actions spécifiques pour garantir l'accessibilité des numéros d'urgence dans les zones blanches et la formation du public aux outils numériques sont également préconisées.

Dans le cadre du Programme de leadership des jeunes de l'initiative Generation Connect et de la collaboration avec l'UIT, **Huawei**⁷⁹ a déclaré que les plates-formes numériques, telles que le web3 et les technologies blockchain, offraient de nouvelles possibilités d'inclusion économique. Un groupe d'étudiants de la Faculté d'économie numérique de l'Université nationale de gestion a mis sur pied en 2023 une initiative basée sur le web3, nommée AURA.

La stratégie nationale de développement de l'économie numérique 2020-2025 de **Côte d'Ivoire**⁸⁰ contient un axe spécifique sur le handicap. Elle a pour objet de faire du numérique un moteur de développement économique et social à l'horizon 2025. Pour y parvenir, le pays prévoit de mettre sur pied une administration numérique pour offrir à tous les citoyens et à toutes les entreprises des services numériques inclusifs dans les secteurs économiques. Il ambitionne également de devenir une référence en matière de TIC dans la région et un exportateur de services et de technologies. Les mesures adoptées comprennent la révision de la législation existante sur les télécommunications/TIC afin de favoriser l'accessibilité, l'établissement d'une norme d'accessibilité pour les contenus numériques, la mise en œuvre de l'accessibilité des plates-formes de services numériques pour les personnes handicapées, l'amélioration de l'accès à l'éducation grâce au développement de l'enseignement à distance et la création d'une bibliothèque numérique nationale accessible à tous, y compris aux personnes vulnérables.

La **Chine**⁸¹ a mis en avant le potentiel de la technologie d'interface cerveau-ordinateur sur le plan de l'accessibilité de l'information pour les personnes handicapées. En effet, cette technologie permet une communication en temps réel entre le cerveau et des dispositifs externes, sans recourir aux nerfs et aux muscles périphériques. Elle traduit les signaux cérébraux

⁷⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0338/>, République de Corée.

⁷⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0392/>, Sénégal.

⁷⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0416/>, Huawei Technologies Co. Ltd.

⁸⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0154/>, Côte d'Ivoire.

⁸¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0225/>, République populaire de Chine.

en commandes informatiques, permettant aux utilisateurs de contrôler les appareils avec leurs pensées. La technologie repose sur le classement et la reconnaissance des signaux électriques générés par le système nerveux du cerveau en réponse à des stimuli ou au cours de processus mentaux. Cette innovation améliore la communication, la mobilité et l'accès à l'information pour les personnes handicapées.

Pour améliorer l'accessibilité de la communication aux personnes handicapées et promouvoir l'inclusion de ces dernières, le **Japon**⁸² a pris plusieurs mesures grâce à des solutions numériques novatrices. Un service de relais téléphonique agréé par les pouvoirs publics fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour permettre aux personnes malentendantes, y compris en cas d'urgence, de communiquer en langue des signes. Les principales applications mises au point sont KoeTora (de l'Institut national des technologies de l'information et de la communication), qui convertit la parole en texte, prend en charge plusieurs langues et comprend des fonctionnalités personnalisables pour une communication efficace, SpeechCanvas, qui facilite la communication vocale et manuscrite, notamment sur les lieux de travail et dans les organismes publics et UD Talk, qui utilise la reconnaissance vocale basée sur le web et la traduction multilingue pour différents besoins de communication et qui est largement utilisée dans le domaine de l'éducation. Ces initiatives témoignent de l'engagement du Japon en faveur de l'inclusion numérique et de la lutte contre les inégalités en matière de communication dont sont victimes les personnes en situation de handicap.

2.4 Instruments de politique en matière d'accessibilité du web

À l'ère numérique contemporaine, l'Internet joue un rôle indispensable et offre une multitude de facilités dans la vie de tous les jours. Pour les personnes handicapées, l'Internet revêt une grande importance, car il constitue souvent leur principal moyen de participer activement et à égalité aux activités sociales, économiques et culturelles. Les technologies d'assistance jouent un rôle essentiel pour permettre aux personnes handicapées de tirer pleinement parti des avantages offerts par l'Internet.

Selon la définition du W3C⁸³, l'accessibilité du web consiste à concevoir et à développer des sites web, des outils et des technologies qui peuvent être utilisés par les personnes handicapées. Pour favoriser la promotion et généraliser l'adoption de l'accessibilité du web, le W3C a créé la WAI⁸⁴. Cette initiative se concentre sur la création de normes et de documents d'appui qui facilitent la compréhension et la mise en œuvre des mesures d'accessibilité.

Pour garantir que les contenus et services numériques sont inclusifs et accessibles à tous, y compris aux personnes handicapées, il est essentiel d'adopter des politiques en matière d'accessibilité du web⁸⁵. On trouvera ci-après **quelques éléments et considérations clefs concernant les instruments de politique en matière d'accessibilité du web**:

Normes et directives internationales: les décideurs se réfèrent souvent aux normes et directives internationales établies, telles que les règles WCAG élaborées par la WAI. Ces règles contiennent plusieurs recommandations pour rendre les contenus web plus accessibles.

⁸² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0187/>, Université Waseda (Japon).

⁸³ World Wide web Consortium: <https://www.w3.org/standards/#othertype>.

⁸⁴ Initiative sur l'accessibilité du web: <https://www.w3.org/WAI>.

⁸⁵ https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Pages/Digital_Inclusion_Resources/Model_ICT_Accessibility_Policy.aspx.

Cadres juridiques: de nombreux pays ont promulgué des lois et des règlements contraignants en faveur de l'accessibilité du web. Ces cadres juridiques diffèrent, mais ils ont en commun d'imposer des normes d'accessibilité spécifiques aux sites web du secteur public ainsi qu'à certains sites web du secteur privé.

Sites web des pouvoirs publics: les politiques visent souvent à garantir que les sites web des pouvoirs publics sont accessibles à tous les citoyens. Il s'agit notamment de mettre les informations, les services et les transactions publics à la disposition des personnes handicapées dans des formats accessibles.

Politiques d'achat: les autorités peuvent établir des règles en matière de passation de marchés publics qui imposent l'achat de produits et services de TIC accessibles. Une telle mesure incite le secteur privé à élaborer et à fournir des solutions accessibles.

Éducation et formation: les politiques peuvent inclure des dispositions visant à sensibiliser les développeurs web, les créateurs de contenu et d'autres parties prenantes à l'importance de l'accessibilité du web et à la manière de mettre en œuvre des pratiques de conception et de développement accessibles.

Suivi et contrôle: les politiques efficaces comprennent des mécanismes de suivi et de contrôle de la conformité. Il peut s'agir d'audits réguliers de sites web, de mécanismes de signalement à l'intention des utilisateurs et de conséquences en cas de non-conformité.

Collaboration avec les parties prenantes: les décideurs travaillent souvent avec les organisations représentant les personnes handicapées, les concepteurs de sites web et les parties prenantes du secteur pour s'assurer que les politiques sont réalisables, efficaces et bien perçues par la communauté.

Adaptabilité et innovation: les politiques devraient être conçues de manière à tenir compte de l'évolution des technologies et à encourager l'innovation. L'adaptabilité permet l'intégration progressive de fonctionnalités et de normes d'accessibilité au fur et à mesure de leur émergence.

Incitations à la mise en conformité: certaines politiques peuvent prévoir des mesures incitatives pour les organisations modèles qui adoptent et dépassent les normes d'accessibilité. Il peut s'agir de récompenses, d'avantages ou d'autres formes de reconnaissance.

Campagnes de sensibilisation du public: les politiques peuvent inclure des campagnes de sensibilisation visant à informer le grand public sur l'accessibilité du web, son importance et la manière dont chacun peut contribuer à rendre l'environnement numérique plus inclusif.

Amélioration continue: les politiques efficaces ne sont pas statiques, mais évoluent à mesure que se présentent de nouveaux défis et de nouvelles perspectives. Des révisions et des mises à jour régulières garantissent que les politiques restent pertinentes et efficaces dans un paysage numérique en constante évolution.

En définitive, il est crucial d'adopter une démarche globale et rigoureuse en matière d'accessibilité du web pour favoriser un écosystème numérique inclusif et ouvert à tous, quelles que soient leurs capacités. Le **RIFEN**⁸⁶ constitue à ce titre un exemple positif de mise en œuvre de l'accessibilité du web pour les personnes malentendantes en **République du Cameroun**. L'étude présentée, qui a été suivie d'une analyse des connaissances, des attitudes et des

⁸⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0378/>, RIFFEN.

pratiques, a donné un aperçu de la conformité des contenus web aux règles WCAG pour les personnes malentendantes au Cameroun.

2.5 Politiques et stratégies des marchés publics en matière d'accessibilité des TIC

Les politiques et stratégies des marchés publics en matière d'accessibilité des TIC sont des initiatives visant à faire en sorte que les produits et services technologiques achetés et utilisés par les entités publiques soient inclusifs et accessibles à tous, y compris aux personnes handicapées. Ces politiques et stratégies sont essentielles pour promouvoir l'inclusion numérique, éliminer les obstacles et promouvoir l'égalité d'accès aux TIC.

Les **principaux éléments et aspects à prendre en considération en matière de politiques et stratégies des marchés publics en matière d'accessibilité des TIC** sont les suivants:

Intégration des normes d'accessibilité⁸⁷: les politiques devraient exiger le respect des normes d'accessibilité établies, telles que les règles WCAG pour les sites web et les contenus numériques. Ces normes contiennent des lignes directrices⁸⁸ visant à rendre les produits et services de TIC plus accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap.

Lignes directrices et exigences claires: les politiques devraient préciser les lignes directrices et les exigences à suivre par les fournisseurs et les sous-traitants pour garantir que les produits et services de TIC répondent à certains critères d'accessibilité. Cela s'applique tant pour l'achat de matériel que de logiciels.

Contrôle de la conformité: mettre en place des mécanismes de suivi et de mise en conformité aux normes d'accessibilité. Il peut s'agir d'audits, de tests et d'évaluations régulières des produits et services TIC pour s'assurer qu'ils répondent aux exigences d'accessibilité définies.

Formation et sensibilisation: proposer des programmes de formation et de sensibilisation aux responsables des achats, aux décideurs et aux parties prenantes concernées afin de leur permettre de mieux comprendre les exigences en matière d'accessibilité. Une telle mesure peut contribuer à prendre des décisions éclairées pendant la passation de marché.

Travailler avec les parties prenantes: associer les parties prenantes, y compris des représentants de personnes handicapées, à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques d'achat de TIC accessibles afin de garantir que les politiques sont inclusives et répondent aux différents besoins des personnes handicapées.

Prise en compte des principes de conception universelle: promouvoir l'adoption des principes de conception universelle, en vue de créer des produits et services de TIC accessibles au plus grand nombre, y compris aux personnes handicapées.

Critères d'évaluation: intégrer les aspects relatifs à l'accessibilité dans les critères d'évaluation des produits et services de TIC de manière à faire de l'accessibilité un facteur clef dans le processus de prise de décision.

⁸⁷ [https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital Inclusion/Documents/ICT Accessibility standards procurement FINAL.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital%20Inclusion/Documents/ICT%20Accessibility%20standards%20procurement%20FINAL.pdf).

⁸⁸ Guide sur l'intégration de la notion d'accessibilité dans les normes de l'UIT-T, <https://www.itu.int/rec/T-REC-H.Sup17-201411-l/en>.

Documentation et rapports: exiger des fournisseurs qu'ils fournissent de la documentation concernant les caractéristiques d'accessibilité de leurs produits. Les organismes publics devraient également tenir à jour des registres et des rapports sur la mise en œuvre des politiques d'achat de TIC accessibles.

Souplesse et innovation: favoriser un environnement qui encourage l'innovation en matière de solutions technologiques accessibles. Si le respect des normes est crucial, les politiques devraient également être ouvertes aux avancées et aux technologies émergentes qui améliorent l'accessibilité.

Amélioration continue: mettre en place des mécanismes d'amélioration continue en examinant et en actualisant périodiquement les politiques d'achat de TIC accessibles afin de les harmoniser avec l'évolution des technologies et des meilleures pratiques.

En mettant en œuvre des politiques et stratégies en matière d'accessibilité des TIC pour les marchés publics, les autorités et organismes publics peuvent contribuer à instaurer un environnement numérique plus inclusif et garantir que chacun, y compris les personnes handicapées, puisse participer pleinement à l'ère numérique.

Chapitre 3 – Exigences et lignes directrices pour promouvoir, mettre en œuvre et utiliser des espaces TIC et de télécommunication publics accessibles

3.1 Exigences pour les services de relais pour les personnes handicapées et les autres personnes ayant des besoins particuliers

Les services de relais sont des services de télécommunication conçus pour faciliter la communication vocale en temps réel des personnes sourdes, des personnes sourdes et aveugles ou des personnes présentant une déficience auditive ou atteintes de troubles de la parole. Mis en place pour la première fois aux États-Unis d'Amérique à la fin des années 1960, ces services sont aujourd'hui disponibles dans le monde entier et permettent aux personnes handicapées d'utiliser la téléphonie vocale en temps réel. L'élément clef des services de relais est l'interface humaine ou l'assistant de communication, qui garantit une équivalence fonctionnelle.

Malgré l'importance des services de relais pour favoriser l'inclusion, certains pays et certains organismes de télécommunication estiment que leur coût est prohibitif et préconisent par conséquent l'utilisation d'applications intelligentes. Pour traiter cette question, l'UIT a élaboré la Recommandation UIT-T F.930⁸⁹, qui établit des normes pour les services de relais de télécommunications multimédias. Cette Recommandation fixe les lignes directrices et les modalités pour la mise en œuvre des services de relais selon une approche normalisée et interopérable à l'échelle mondiale. Reconnaissant que la mise en place de services de relais en temps réel est essentielle pour l'inclusion des personnes handicapées, cette approche s'avère plus rentable qu'une aide financière à long terme. De plus, les services de relais contribuent à créer des emplois, ce qui profite aux citoyens, y compris les personnes handicapées, tant dans les pays développés que dans les pays en développement.

Les services de relais jouent un rôle crucial pour assurer une communication efficace avec les personnes handicapées, en particulier aux personnes sourdes, malentendantes ou présentant des troubles de la parole.

Les services relais assurent divers modes de communication pour répondre à différents besoins, dont les communications voix-voix, texte-texte, texte-voix, signes-signes, signes-voix et signes-texte. Cette souplesse permet aux individus de choisir le mode qui leur convient le mieux, selon leurs préférences et leurs besoins. L'interface humaine susvisée ou l'assistant de communication facilite la communication en relayant les messages entre l'appelant et la personne appelée. Il contribue à assurer la fluidité et la précision de la communication, en assurant une équivalence fonctionnelle pour toutes les parties concernées. L'un des aspects les plus importants des services de relais est leur capacité à communiquer en temps réel. Les utilisateurs peuvent passer et recevoir des appels téléphoniques de manière immédiate

⁸⁹ Recommandation UIT-T relative aux normes pour les services de relais de télécommunications multimédias, <https://www.itu.int/rec/T-REC-F.930>.

et transparente. Cela est essentiel pour les interactions personnelles et professionnelles et contribue à l'inclusion des personnes handicapées dans divers aspects de la vie.

Si les services de relais traditionnels font intervenir des intermédiaires humains, les progrès technologiques ont permis l'utilisation d'applications de service de relais. Ces applications, souvent disponibles sur les téléphones intelligents, exploitent la reconnaissance vocale automatique et d'autres technologies pour permettre les fonctionnalités texte-voix, offrant ainsi une possibilité supplémentaire pour la communication accessible. Au-delà d'un simple accès à la communication, les services de relais favorisent l'intégration sociale des personnes handicapées. En outre, la création et l'exploitation de services de relais créent des possibilités d'emploi, notamment pour les personnes handicapées, en particulier dans les pays en développement. Les services de relais sont un outil indispensable pour réaliser les objectifs de la communication inclusive, éliminer les obstacles pour les personnes ayant des troubles de l'audition ou de la parole et garantir l'égalité de participation dans divers domaines.

L'autorité de régulation du **Royaume-Uni**⁹⁰, l'**Ofcom**, a imposé aux opérateurs approuvés l'obligation de fournir gratuitement un service de relais vidéo d'urgence. Ce service a ainsi été ajouté aux services de relais de texte et de SMS d'urgence existants. L'Ofcom a organisé deux cycles de consultations en vue d'élaborer la réglementation relative à la mise en place de ce service. Ce processus a commencé en décembre 2019 avec une proposition visant à obliger les opérateurs de services de communication à offrir gratuitement aux personnes sourdes qui utilisent la langue des signes britannique un service de relais vidéo disponible 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, approuvé par l'Ofcom, afin qu'elles puissent communiquer avec les services d'urgence grâce à une application et un site web spécialisés. Après avoir pris en compte les points clés abordés lors du premier cycle de consultations, l'Ofcom a entamé un deuxième cycle en février 2021, avant de publier une déclaration en juin 2021 en vue de l'entrée en vigueur de la règle (au titre de la condition générale C5). Le service a été lancé en juin 2022. L'exemple du Royaume-Uni permet de voir la manière dont les régulateurs peuvent ouvrir leurs processus d'élaboration de règles en tenant des consultations et en traduisant les documents de consultation dans d'autres langues, notamment, dans cet exemple, la BSL. Cela oblige les régulateurs à consacrer des ressources supplémentaires aux exercices de consultation, mais présente l'avantage d'aboutir à des décisions réglementaires plus inclusives et mieux éclairées.

Le **Japon**⁹¹ a présenté une contribution au sujet d'une étude de cas consacrée à l'accessibilité de l'information portant sur la mise en place d'un service de relais téléphonique. Ce service est un système de relais mis en place par un opérateur qui permet une interprétation bidirectionnelle entre la langue des signes (vidéo) ou le texte et la parole. La construction d'un service de relais téléphonique de portée nationale nécessite des moyens humains, matériels et financiers, mais aussi la promulgation de lois, l'exploitation de réseaux, d'équipements terminaux et de systèmes, l'acquisition d'équipements, l'emploi d'opérateurs en langue des signes, etc. Le soutien et la collaboration du gouvernement, aux côtés des associations de personnes handicapées, sont essentiels à la réussite du projet. La Nippon Foundation Telephone Relay Service, désignée pour assurer ce service, a été chargée de fournir des services de relais téléphonique 24 heures sur 24 et 365 jours par an. En cas d'urgence, l'interprète doit être mis en relation avec les services de police et les pompiers. L'opérateur du service téléphonique peut transférer la charge sur l'utilisateur du téléphone. Sa contribution peut ainsi servir à couvrir le coût des travaux de l'opérateur du service de relais téléphonique.

⁹⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0092/>, Royaume-Uni.

⁹¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0074/>, Japon.

Kamaleon (Mozambique)⁹² a soumis un document décrivant comment saisir efficacement les possibilités offertes par la révolution numérique par le recours à l'Unité numérique mobile interactive (IMDU), une infrastructure technologique conçue pour réduire la fracture numérique dans les pays en développement. La conception universelle de l'IMDU, adaptée à la promotion de l'inclusion numérique dans les communautés rurales des pays en développement, repose sur l'approche de la communication centrée sur l'apprentissage universel. Cette approche associe divers outils technologiques et numériques à différents modes de communication dans les processus d'enseignement-apprentissage des projets de développement, entraînant ainsi des effets multidimensionnels sur la cognition des communautés qui se traduisent par une meilleure diffusion du message et, partant, par des changements sociaux et comportementaux.

3.2 Accessibilité des TIC dans l'éducation

Dans le champ de l'éducation, l'accessibilité renvoie aux technologies, logiciels et ressources numériques en ligne qui sont conçus et déployés de manière à permettre à tous, y compris aux personnes handicapées, d'y accéder et de les utiliser efficacement. Cela est particulièrement important dans ce domaine, où la technologie joue un rôle important dans l'enseignement, l'apprentissage et le soutien éducatif. Pour réagir de manière adéquate, il convient de prendre en compte les **principaux aspects suivants de l'accessibilité des TIC dans l'éducation**:

Conception inclusive: les technologies éducatives, y compris les sites web, les systèmes de gestion de l'apprentissage et les logiciels éducatifs, devraient être conçues en tenant compte du principe d'inclusion. Cela signifie qu'il faut tenir compte de la diversité des besoins et des capacités de tous les utilisateurs, y compris les personnes handicapées, dès le début du processus de conception.

Contenu accessible: les supports pédagogiques, dont les manuels, les présentations et les contenus multimédias, devraient être créés dans des formats accessibles. Cela revient à fournir, par exemple, des descriptions textuelles pour les images, des légendes pour les vidéos et des transcriptions pour le contenu audio. Il est à ce titre essentiel d'assurer la compatibilité avec les lecteurs d'écran et les autres technologies d'assistance.

Technologies adaptatives: l'utilisation de technologies adaptatives peut être intéressante pour les élèves ayant des besoins divers. Il peut s'agir de fournir des interfaces personnalisables, des fonctionnalités de synthèse vocale ou des raccourcis clavier qui permettent aux élèves handicapés de naviguer et d'interagir plus facilement avec le contenu numérique.

Formation et sensibilisation: les éducateurs, les concepteurs pédagogiques et le personnel de soutien doivent être formés à l'accessibilité et connaître les meilleures pratiques en la matière. Les établissements d'enseignement peuvent mener des campagnes de sensibilisation afin de promouvoir une culture de l'inclusion et de mettre l'accent sur l'accessibilité lors du choix des technologies.

Respect des normes: suivre les normes d'accessibilité établies, telles que les règles WCAG pour les contenus web ou les normes de la section 508 de la loi de 1973 sur la réhabilitation aux États-Unis, permet de garantir que les technologies éducatives répondent aux critères reconnus d'accessibilité.

⁹² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0147/>, Kamaleon (Mozambique).

Technologies d'assistance: les établissements d'enseignement doivent être dotés des ressources nécessaires pour aider les élèves handicapés grâce à l'utilisation des technologies d'assistance, dont des lecteurs d'écran, des logiciels de reconnaissance vocale et d'autres outils répondant aux besoins de ces derniers.

Politique et législation: de nombreux pays ont adopté des politiques et des lois visant à promouvoir l'accessibilité des TIC dans l'éducation. Il est important que les établissements connaissent et respectent ces règles afin de garantir à tous les élèves l'égalité d'accès aux possibilités d'éducation.

Collaboration avec les parties prenantes: il est crucial que les établissements d'enseignement travaillent avec les concepteurs de technologies, les services de soutien aux personnes handicapées et les étudiants handicapés. Interagir avec les utilisateurs finals pendant les étapes de conception et de test permet de détecter et de régler les problèmes d'accessibilité particuliers.

Dans le monde contemporain, les TIC constituent une infrastructure essentielle offrant des supports accessibles pour améliorer l'accès à la connaissance et à l'information, en particulier pour les personnes handicapées. L'utilisation des TIC permet d'encourager l'apprentissage autonome et les compétences éducatives et de répondre tant aux besoins des personnes souffrant d'un handicap physique qu'à ceux des personnes souffrant de troubles de santé mentale.

Pour optimiser les ressources en matière de TIC afin d'atteindre les objectifs fixés en matière d'apprentissage en ligne accessible, des méthodes et des technologies sophistiquées, comme l'IA/l'intelligence computationnelle (IC), la visualisation, la réalité augmentée et la réalité virtuelle, ont un rôle à jouer. Les méthodes et les outils d'IA/l'IC peuvent en effet grandement contribuer à créer des contenus éducatifs conformes aux modèles et aux conditions des apprenants, en fournissant aux mentors des solutions professionnelles pour faire face aux défis imprévus de leur rôle d'enseignant. De plus, l'IA/IC peuvent contribuer à la conception et à la planification réfléchies de didacticiels qui sont réellement bénéfiques dans un domaine de connaissance spécifique.

Il est crucial, dans le domaine de l'éducation des personnes handicapées, d'adapter les programmes d'apprentissage afin qu'ils soient compatibles avec leur état mental, affectif et physique, tout en renforçant leurs connaissances et leur compréhension. Les méthodes et outils de visualisation, de réalité virtuelle et de réalité augmentée améliorent le processus éducatif dans son ensemble et le rendent plus concret et plus intéressant, en rendant l'apprentissage conforme aux priorités et aux attentes des personnes handicapées. En donnant la priorité à l'accessibilité des TIC dans l'éducation, les établissements contribuent à créer un environnement d'apprentissage plus inclusif, dans lequel les étudiants handicapés peuvent participer pleinement aux expériences éducatives et réaliser leur potentiel éducatif.

L'accessibilité des télécommunications/TIC par les personnes handicapées rencontre plusieurs entraves et, ce, surtout dans les pays en développement. La Côte d'Ivoire⁹³ a présenté certains de ces obstacles, qui sont entre autres: l'analphabétisme, le manque de compétence numérique, les faibles revenus financiers et les difficultés de communication. Elle propose également une

⁹³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0033/>, Côte d'Ivoire.

liste de solutions pouvant être implémentées par les États Membres afin de parvenir à une inclusion totale et donner l'occasion à tous de bénéficier de la transformation numérique.

En 2018, le **Gouvernement du Kenya**⁹⁴ a lancé sa politique sectorielle en faveur des élèves handicapés et des personnes handicapées suivant une formation. Cette politique reconnaît l'importance d'une éducation inclusive et souligne que tous les élèves ont besoin d'apprendre ensemble dans un environnement inclusif. À travers cette politique, le Gouvernement s'engage notamment à fournir et à tenir à jour des ressources d'apprentissage spécialisées et de qualité, ainsi que des dispositifs d'assistance, et à adopter de nouvelles technologies afin d'améliorer l'enseignement et les formations dispensés aux personnes présentant certains types de handicap. L'Autorité des communications du Kenya, en partenariat avec le Kenya Institute for the Blind, prévoit d'améliorer l'accès à une éducation inclusive et de qualité pour les apprenants ayant des difficultés de lecture des textes imprimés grâce au déploiement des TIC. Ce projet contribue à l'objectif global de l'Autorité, qui est de créer une communauté connectée sur le plan numérique. Il s'inscrit dans le cadre de l'objectif du fonds de service universel (FSU), qui consiste à garantir la disponibilité et l'accessibilité financière des TIC pour les personnes handicapées et les autres groupes vulnérables, tant au niveau des ménages qu'à celui des individus.

La contribution du **Cameroun**⁹⁵ a porté sur la pratique de formation des formateurs dans les programmes qui comprennent un volet numérique pour les personnes malvoyantes et les personnes sourdes et muettes. Cette approche centrée sur l'utilisateur a eu pour conséquence directe la création de produits et de services destinés aux personnes présentant un handicap physique, visuel, auditif, mental ou intellectuel. Reste la question de l'accessibilité et de la mise en œuvre d'outils appropriés pour l'information et la protection des personnes vivant avec un handicap visuel ou auditif et pour le renforcement des capacités des éducateurs dans l'utilisation des nouvelles technologies, tout en tenant compte des différences culturelles. Le Cameroun⁹⁶ est par ailleurs d'avis que, pour une éducation inclusive, les outils TIC les plus récents et innovants sont nécessaires, mais que l'acquisition de ces équipements se heurte à des difficultés. En outre, les problèmes, tels que le manque d'information sur la manière d'utiliser les nouveaux outils, l'absence de consensus social sur l'adoption de la numérisation et l'absence de soutien linguistique local, doivent encore être résolus.

L'**Argentine**⁹⁷ a fourni des informations sur le programme Punto Digital lancé par le Sous-Secrétariat aux services et à la nation numérique et géré en collaboration avec les municipalités. Ce programme offre un accès à des services publics numériques ainsi qu'à des programmes de divertissement, des films et des activités de formation numérique, et dépend beaucoup de la synergie entre les acteurs. La plate-forme d'apprentissage virtuel est liée au programme Punto Digital et propose des cours, des ateliers et des activités. Pour fournir des points numériques plus nombreux et de meilleure qualité, il est essentiel de renforcer le dialogue avec les municipalités, de mener des enquêtes périodiques pour déterminer les besoins particuliers et de renforcer la coordination avec d'autres organismes publics gouvernementaux.

⁹⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0133/>, Kenya.

⁹⁵ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0151/>, Cameroun.

⁹⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-RGO-C-0159/>, Cameroun.

⁹⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0181/>, Argentine.

TransMedia Catalonia (TMC)⁹⁸, de l'Universitat Autònoma de Barcelona, a créé des ressources pédagogiques et des modules d'enseignement axés sur l'accessibilité des médias et du numérique, qui sont rédigés en espagnol et dans un langage clair. TMC a participé à la création de ressources pédagogiques en libre accès et offre des cours spécialisés en gestion de l'accessibilité, en accessibilité numérique et en communication facile à comprendre. Leur domaine de compétence couvre l'accessibilité linguistique, sensorielle et cognitive, notamment le doublage, le sous-titrage, l'interprétation en langue des signes et l'audiodescription. Les programmes de formation de TMC visent à répondre à la demande croissante de professionnels de l'accessibilité et peuvent être adaptés à différentes langues et différents profils d'utilisateurs. Grâce à ses partenariats avec des intervenants clefs et des programmes tels que l'Académie de l'UIT, TMC peut étendre son offre de formation afin de faciliter l'accès des personnes handicapées aux TIC.

L'**Universitat Autònoma de Barcelona (Espagne)**⁹⁹ a présenté la plate-forme d'accessibilité des médias (MAP) mapaccess.org, un pôle international dévolu à l'accessibilité des médias qui contient des informations à jour sur la législation et renseigne sur les normes, les formations et l'état de la recherche au niveau international. Fruit d'un travail bénévole, la plate-forme MAP répertorie environ 3 000 entrées, dont environ 100 projets. La contribution décrit les principales fonctionnalités de la plate-forme et lance un appel à collaboration aux parties prenantes intéressées. Les membres sont invités à examiner les possibilités offertes par cette plate-forme au niveau international et sont invités à y contribuer.

Compte tenu du fait que les personnes handicapées sont souvent exclues des programmes de formation en technologie et en télécommunications/TIC, en particulier en Afrique, le **Réseau international des femmes expertes du numérique (RIFEN)**¹⁰⁰ a présenté la bonne pratique consistant à faire participer des personnes malvoyantes à un cours sur l'IA organisé en collaboration avec la Smart Africa Digital Academy. L'objectif était d'améliorer l'accessibilité et l'inclusion pour ces personnes. Il s'agissait d'une initiative conjointe de nombreux États africains, tels que la République du Bénin, la République du Burundi, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, la République du Mali, la République de Guinée, la République du Rwanda, la République du Niger, la République de Zambie, le Togo et le Sénégal. Cet exemple souligne l'importance de telles initiatives de renforcement de capacités inclusif pour les personnes en situation de handicap, et émet des recommandations en vue d'améliorer les compétences numériques et l'inclusivité dans les télécommunications.

L'École Nationale Supérieure des Postes, Télécommunications et TIC a étudié les obstacles et les stratégies liés à l'intégration des TIC dans l'enseignement des étudiants en situation de handicap physique au **Cameroun**¹⁰¹. Si les technologies numériques sont largement considérées comme des outils essentiels pour une éducation inclusive et de qualité, d'importants obstacles subsistent, notamment le manque d'infrastructures, les coûts élevés, la formation limitée des enseignants et plus généralement des problèmes socio-économiques tels que la pauvreté et l'insuffisance des services publics. L'étude souligne que l'accessibilité doit aller au-delà de l'infrastructure physique pour englober l'inclusion numérique et didactique, en veillant à ce que tous les étudiants puissent interagir efficacement avec des contenus éducatifs. Des études de

⁹⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0143/>, Université Autònoma de Barcelona (Espagne).

⁹⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0287/>, Université Autònoma de Barcelona (Espagne).

¹⁰⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0360/>, RIFEN.

¹⁰¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0515/en>, Cameroun.

terrain menées dans trois écoles spécialisées montrent que, même s'il existe certaines stratégies sur le plan administratif – telles que le soutien de l'État et l'existence de partenariats – l'utilisation pédagogique des TIC reste limitée en raison de la pénurie d'équipements et de contraintes systémiques. Pour y remédier, les gouvernements, les éducateurs et les acteurs du secteur privé sont invités à coordonner leurs efforts afin d'améliorer l'accessibilité financière, de construire des infrastructures et d'améliorer la formation des enseignants pour favoriser une intégration des TIC durable et équitable dans l'éducation des étudiants en situation de handicap.

3.3 Exigences relatives à l'accessibilité des téléphones mobiles et des applications pour les personnes souffrant de handicaps liés à l'âge

Les personnes souffrant de handicaps liés à l'âge forment un groupe hétérogène, qui présente des besoins, des défis, mais aussi des histoires de vie différents. Le vieillissement est un élément naturel de la vie, qui entraîne souvent de changements dans les capacités physiques, sensorielles, cognitives et sociales. Si l'habileté numérique des personnes âgées progresse, l'adoption de nouvelles technologies pose encore problème. Certaines personnes âgées peuvent ne pas maîtriser l'utilisation des téléphones intelligents, des tablettes ou des ordinateurs. De nombreuses personnes âgées utilisent des technologies d'assistance, telles que des prothèses auditives, des loupes ou des appareils à commande vocale, pour améliorer leur vie quotidienne. Il est essentiel de promouvoir des mesures et des communautés qui tiennent compte des besoins des personnes âgées en matière d'urbanisme, de soins de santé ou de services sociaux, et de comprendre la diversité de ce groupe démographique afin d'élaborer des politiques, des produits et des services inclusifs, qui répondent aux besoins de ceux qui présentent des handicaps liés à l'âge. Il est également important de reconnaître et de respecter leurs parcours de vie et leurs préférences individuelles tout en favorisant des environnements qui favorisent un vieillissement actif et en santé.

La conception d'appareils et d'applications accessibles pour les personnes âgées souffrant de handicaps liés à l'âge nécessite un examen attentif de leurs besoins et difficultés spécifiques. **Améliorer l'accessibilité des personnes âgées** revient souvent à aborder leurs incapacités physiques, sensorielles et cognitives. **Quelques principaux éléments** à prendre en considération sont les suivants:

Déficiences visuelle

- Taille et contraste du texte: veiller à ce que le texte soit grand et très contrasté pour une meilleure lisibilité. Prévoir des options pour ajuster la taille et le contraste du texte en fonction des différentes déficiences visuelles.
- Assistance vocale: intégrer la navigation et les commandes à guidage vocal pour les personnes ayant des problèmes de vision. Permettre aux utilisateurs de contrôler l'appareil ou l'application au moyen de commandes vocales.
- Compatibilité avec les lecteurs d'écran: assurer la compatibilité avec les lecteurs d'écran pour fournir des descriptions audibles du contenu à l'écran. Étiqueter correctement les fonctionnalités interactives.
- Paramètres d'affichage personnalisables: permettre aux utilisateurs de personnaliser les paramètres d'affichage, tels que la luminosité et la palette des couleurs, en fonction de leurs préférences.

Déficience auditive

- Sous-titrage: inclure des sous-titres dans le contenu multimédia afin d'aider les utilisateurs malentendants. Fournir des notifications visuelles pour les alertes sonores importantes.
- Commandes de volume: veiller à ce que les commandes de volume soient intuitives et offrent une large plage de volume. Envisager de fournir un retour visuel ou vibratoire pour les sons.
- Compatibilité avec les appareils auditifs: tester et assurer la compatibilité avec les appareils auditifs et autres appareils de correction auditive.

Problèmes de motricité et de dextérité

- Grandes cibles tactiles: concevoir des cibles tactiles (boutons, icônes) suffisamment grandes pour répondre aux besoins des utilisateurs ayant des problèmes moteurs. Permettre aux utilisateurs d'ajuster la sensibilité tactile.
- Gestes et navigation: proposer d'autres méthodes de navigation (p. ex., gestes et commandes vocales) pour les utilisateurs ayant des problèmes de dextérité. Réduire au minimum le besoin de gestes précis.
- Interaction personnalisable: permettre aux utilisateurs de personnaliser les paramètres d'interaction, tels que la sensibilité tactile et de balayage.

Troubles cognitifs

- Conception simple et cohérente: maintenir la simplicité et la cohérence de l'interface utilisateur afin de réduire la charge cognitive. Réduire au minimum les distractions et établir une hiérarchie claire de l'information.
- Instructions claires: donner des instructions claires et concises pour chaque tâche. Fournir des fonctionnalités d'assistance ou des tutoriels.
- Personnalisation: permettre aux utilisateurs de personnaliser les paramètres en fonction de leurs préférences et de leurs capacités. Proposer des rappels et des notifications pour les tâches importantes.
- Tests avec des utilisateurs âgés: réaliser des tests de facilité d'utilisation avec des personnes âgées pour repérer les éventuels problèmes et les domaines à améliorer.

Conception inclusive

- Commentaires des utilisateurs: recueillir les retours d'information des utilisateurs plus âgés lors des phases de conception et de test. Réviser les maquettes en fonction des retours des utilisateurs.
- Compatibilité avec les technologies d'assistance: assurer la compatibilité avec les technologies d'assistance couramment utilisées par les personnes âgées.
- Règles d'accessibilité: respecter les directives d'accessibilité, telles que les règles WCAG, afin de garantir un niveau élevé d'accessibilité.

En tenant compte de ces exigences, les concepteurs peuvent créer des applications et des dispositifs plus inclusifs et plus conviviaux pour les personnes souffrant de handicaps liés à l'âge. Des tests réguliers et des retours d'information du groupe cible d'utilisateurs sont essentiels pour affiner et améliorer les fonctionnalités d'accessibilité.

Pour aborder les difficultés et les défis rencontrés en matière de renseignement, d'information et de technologie par les personnes socialement défavorisées, notamment les personnes

handicapées et les personnes âgées en **République de Corée**¹⁰², le Ministère des sciences et des TIC a organisé, conjointement avec la NIA, un concours public intitulé "Projet de résolution des problèmes sociaux actuels liés aux informations". À l'issue de ce dernier, le projet intitulé "Bornes intelligentes pour des services accessibles à tous" a été retenu dans une optique de parrainage, et la société eTOV a été choisie comme opérateur économique. Le principe était de créer et de présenter des bornes adaptées aux besoins des personnes handicapées et des personnes âgées. Le projet a été lancé en 2020 et la mise en œuvre, en deux étapes, a duré jusqu'en 2021. Pour créer une telle borne, il est nécessaire de connaître les déterminants de chaque type de groupe social défavorisé (groupe vulnérable en matière d'information) et de concevoir les plans techniques en conséquence. Par personnes socialement défavorisées, on entend les personnes âgées et les personnes handicapées – sur le plan visuel, auditif et cognitif – qui doivent être assistées, car leur accès aux bornes, et aux services offerts par ces bornes, peut être entravé en raison de difficultés physiques ou psychologiques. Ce projet a permis de mettre au point des postes accessibles à tous les utilisateurs, qui tiennent compte des principes d'évolutivité et de maintenance, et de mettre en œuvre les fonctionnalités nécessaires. Le matériel a été conçu en tenant compte de différents types de handicaps, notamment physiques, auditifs et visuels. La base de la machine a été pensée de manière à pouvoir être adaptée à la hauteur des utilisateurs en fauteuil roulant. En outre, des postes ouverts à tous ont été installés pour une expérience utilisateur optimale.

Au **Mexique**, l'Instituto Federal de Telecomunicaciones a mené diverses activités visant à fournir des compétences numériques aux personnes handicapées et aux personnes âgées afin de garantir et de promouvoir l'accès aux TIC, et de les aider à mieux utiliser ces outils¹⁰³. Conformément à la Déclaration de Kigali en 2022, dans laquelle il est reconnu qu'il subsiste des inégalités numériques qui continuent de se creuser dans l'utilisation des données et des technologies numériques centrées sur les TIC, l'Instituto Federal de Telecomunicaciones a mis en œuvre diverses initiatives de formation et d'alphabétisation numérique à l'intention des personnes handicapées et des personnes âgées, afin de promouvoir leur accès aux services de télécommunication et aux TIC. Pour ce faire, divers cours et ateliers (en présentiel et à distance) ont été organisés pour apprendre à ces personnes à utiliser leurs équipements (téléphones mobiles, ordinateurs, tablettes, etc.) et leurs services (téléphonie, Internet, etc.) grâce aux fonctionnalités d'accessibilité des équipements et aux technologies d'assistance existantes.

En 2020, la **Chine** a lancé diverses initiatives visant à remédier aux difficultés rencontrées par les personnes âgées et les personnes handicapées dans l'utilisation des technologies intelligentes¹⁰⁴. L'Office général du Conseil d'État et le Ministère de l'industrie et des technologies de l'information ont publié des plans visant à promouvoir l'accessibilité de l'information, qui mettent l'accent sur les normes d'accessibilité des terminaux. China Telecommunication Technology Labs-Terminals (CTTL-Terminals) a collaboré avec la Fédération chinoise des personnes handicapées et des fabricants de mobiles pour élaborer deux normes, l'une sur les exigences techniques relatives à l'adaptation des terminaux mobiles aux personnes âgées et l'autre sur les exigences techniques relatives à l'évaluation de l'accessibilité des terminaux mobiles. Ces exigences techniques comprennent entre autres la vision et l'audition augmentées, les applications d'urgence et les indices d'accessibilité. CTTL-Terminals a également facilité la mise au point de produits et d'essais de conformité afin de promouvoir l'accessibilité de l'environnement de l'information en Chine.

¹⁰² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0073/>, République de Corée.

¹⁰³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0150/>, Mexique.

¹⁰⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0232/>, République populaire de Chine.

En **Chine**¹⁰⁵, le Ministère de l'industrie et des technologies de l'information a publié une série de normes relatives à l'accessibilité de l'information. Des instituts de recherche, des développeurs de logiciel et des fabricants d'équipement ont mené des recherches visant à établir des normes techniques d'accessibilité et à améliorer les produits et les services. Les technologies numériques telles que l'IA, les grands modèles de langage et les robots humanoïdes jouent un rôle de catalyseur puissant au service de l'accessibilité de l'information, et un certain nombre d'administrations et d'entreprises chinoises ont adopté de nouvelles technologies numériques en vue de permettre à des groupes particuliers tels que les personnes âgées ou handicapées d'être pleinement intégrés dans la vie numérique, sur un pied d'égalité. La **Chine** par ailleurs indiqué que le Rapport final consacré à la manifestation organisé par l'UIT en 2024 "L'IA au service du bien social – Innover pour produire des effets" aborde la manière de réduire la fracture de l'IA au niveau mondial en encourageant l'échange de connaissances, les bonnes pratiques et la collaboration de manière à combler les lacunes dans l'application de l'IA et les investissements à cet effet¹⁰⁶.

3.4 Accessibilité de l'administration publique en ligne et d'autres services et applications

Les sites web et plates-formes d'administration en ligne doivent respecter les normes d'accessibilité établies, telles que les règles WCAG. Les gouvernements doivent tenir compte de l'accessibilité dans l'élaboration des politiques et veiller à ce que l'inclusion numérique soit une priorité dans toutes leurs initiatives.

Le respect de ces normes assure la perception, l'utilisation, la compréhension et la robustesse du contenu numérique. Les sites web doivent être conçus en gardant à l'esprit l'accessibilité et prévoir une navigation claire, un contenu bien structuré et la compatibilité avec les technologies d'assistance. Il s'agit notamment de proposer du texte pour décrire le contenu non textuel et de garantir l'accessibilité par le clavier. Les informations, documents et services publics devraient être disponibles dans différents formats, y compris en texte brut, en braille et en audio, afin de répondre aux différents besoins, tandis que le contenu multimédia, y compris les vidéos et l'audio, doit être sous-titré et transcrit afin d'être accessible aux personnes malentendantes.

Les formulaires et documents en ligne doivent être conçus de manière à être accessibles et à permettre aux utilisateurs de technologies d'assistance de les remplir facilement. Cela suppose un étiquetage approprié, des instructions claires et une compatibilité avec les lecteurs d'écran. Les plates-formes d'administration en ligne devraient être compatibles avec les technologies d'assistance couramment utilisées par les personnes handicapées, notamment les lecteurs d'écran, les loupes et les logiciels de reconnaissance vocale. Il est impératif de tester la facilité d'utilisation auprès de personnes présentant différents handicaps afin d'identifier et de lever les éventuels obstacles à l'accessibilité. Les retours d'information des utilisateurs sont cruciaux pour affiner et améliorer l'accessibilité des services d'administration en ligne.

Une formation sur les principes d'accessibilité doit être dispensée aux fonctionnaires chargés de la création et de la tenue à jour des contenus numériques afin de leur permettre de comprendre les besoins des personnes handicapées et de garantir que les contenus soient créés en tenant compte de l'accessibilité. Les autorités locales devraient concevoir leurs applications mobiles, le cas échéant, de manière qu'elles soient utilisables sur divers appareils. Cela implique une

¹⁰⁵ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0415/>, République populaire de Chine.

¹⁰⁶ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0447/>, République populaire de Chine.

conception réactive, un soutien pour les lecteurs d'écran et la prise en compte des interactions tactiles. Des audits périodiques d'accessibilité doivent être réalisés pour évaluer la conformité des sites web et des plates-formes d'administration en ligne aux normes d'accessibilité dans le but de déterminer les domaines à améliorer et de garantir une accessibilité continue. En répondant à ces exigences, les pouvoirs publics peuvent améliorer l'accessibilité de leurs services numériques et favoriser l'inclusion et l'égalité d'accès à l'information et aux services pour tous.

Depuis 2004, le Gouvernement fédéral du **Brésil**¹⁰⁷ met en œuvre des mesures efficaces visant à garantir l'accessibilité de ses portails Internet et de ses services numériques. Ces initiatives ont évolué, grâce à la promotion de l'appropriation et de la diffusion des bonnes pratiques fondées sur des modèles internationaux, à l'établissement de normes à suivre et à la dotation des fonctionnaires en outils et solutions technologiques nécessaires pour favoriser l'utilisation des produits destinés aux personnes handicapées. Les mesures prises s'étendent du niveau stratégique au niveau opérationnel, soit de l'élaboration de politiques publiques au choix des normes de conception des sites web. Anatel, en sa qualité d'organisme fédéral autonome, veille à l'application de ces lignes directrices et en assure le suivi, et cherche de nouvelles solutions pour améliorer l'accessibilité.

L'inclusion et l'accessibilité des télécommunications/TIC des personnes handicapées sont une préoccupation constante du **Gouvernement ivoirien**¹⁰⁸. Le Gouvernement a adopté une stratégie nationale claire, une véritable boussole, pour fixer des objectifs de manière cohérente et coordonnée au plan national et définir les priorités du secteur. Compte tenu du rôle des télécommunications/TIC dans tous les domaines d'activités en Côte d'Ivoire, la stratégie nationale de développement de l'économie numérique 2020-2025 a pour ambition de positionner la Côte d'Ivoire au rang de pays leader, et de hub sous-régional dans le secteur, par une utilisation généralisée et rationalisée du numérique à tous les niveaux de la société: administration, citoyens et entreprises.

La **République d'Ouganda**¹⁰⁹ relate une étude de cas portant sur l'amélioration de la gestion des connaissances et l'adaptation des TIC, du numérique, de la formation et de l'accès aux services en ligne pour les personnes handicapées en Ouganda. Le pays sollicite volontiers toute nouvelle suggestion permettant d'accélérer le processus et de viser la durabilité. La Commission des communications de l'Ouganda, à travers le Fonds d'accès et de service universel aux communications de l'Ouganda, le FSU du pays, a mis en place un partenariat avec l'Union nationale des personnes handicapées de l'Ouganda autour d'un projet destiné à renforcer la gestion des connaissances, les compétences numériques et l'accès aux services en ligne pour ces personnes. À ce titre, la Commission a indiqué que les TIC pouvaient améliorer considérablement les moyens d'existence socio-économiques des communautés en Ouganda, y compris des personnes handicapées, et garantir l'accès et l'utilisation universels des TIC.

La stratégie nationale de développement de l'économie numérique permet une coordination efficace de l'action publique menée dans tous les domaines et secteurs contribuant à forger le développement numérique de la **Côte d'Ivoire**¹¹⁰. La transformation numérique envisagée vise à accroître la compétitivité des entreprises, à améliorer la qualité des services publics, à offrir

¹⁰⁷ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0205/>, Brésil.

¹⁰⁸ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0154/>, Côte d'Ivoire.

¹⁰⁹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0044/>, Ouganda.

¹¹⁰ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0154/>, Côte d'Ivoire.

de nouvelles perspectives socio-économiques à l'ensemble des Ivoiriens de façon inclusive, et à accélérer l'atteinte des ODD tout en assurant la sécurité individuelle et collective.

L'**Argentine**¹¹¹ a présenté l'application Mi Argentina, qui permet aux personnes handicapées d'accéder par voie numérique au certificat unique d'invalidité, au symbole de l'accès universel et à l'exemption de péage. Cette initiative est le fruit d'une collaboration entre l'Agence nationale des handicaps et le Sous-Secrétariat aux services et à la nation numérique. L'administration publique se distingue par le travail collaboratif et l'inclusion sociale numérique. Il est essentiel de continuer d'améliorer les services numériques et les communications inclusives, d'étendre la collaboration à d'autres domaines et de simplifier les procédures en élargissant l'éventail des certificats disponibles dans l'application Mi Argentina.

L'**Ouganda**¹¹² a également présenté une étude de cas sur les niveaux de sensibilisation et d'accès aux TIC des personnes ayant des besoins particuliers dans ce pays. Les recommandations issues de cette étude ont servi de base aux interventions du Fonds pour le service et l'accès universels aux communications de l'Ouganda (UCUSAF) en faveur des personnes ayant des besoins particuliers dans le cadre du plan stratégique quinquennal 2023-2024 à 2027-2028 du pays.

Pour garantir l'égalité d'accès aux nouvelles technologies numériques, le **Mozambique**¹¹³ a lancé différentes initiatives visant à mettre les technologies numériques à la portée des communautés rurales isolées. Toutefois, ces initiatives font face à plusieurs limites puisque i) les rares tentatives d'utilisation de dispositifs TIC conventionnels pour présenter des informations ou des contenus éducatifs destinés au grand public se sont heurtées aux problèmes que posent l'absence d'électricité, l'absence généralisée de maîtrise des outils numériques et la mauvaise utilisation des dispositifs fournis pour une utilisation à court terme; et ii) ces initiatives ne produisent pas toujours des résultats susceptibles d'être traduits par une plus grande participation sociale et économique effective à l'édification "d'une société et d'une économie numériques intégrées et inclusives en Afrique" (Union africaine, 2020).

¹¹¹ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0182/>, Argentine.

¹¹² Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0231/>, Ouganda.

¹¹³ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01-C-0147/>, Kamaleon (Mozambique).

Chapitre 4 – Conclusions et lignes directrices

4.1 Principaux axes de réflexion en vue de mettre en œuvre un cadre politique et réglementaire relatif à l'accessibilité des télécommunications/TIC pour les personnes en situation de handicap et les personnes ayant des besoins particuliers dans tous les pays

Les dirigeants devraient envisager un ensemble complet d'orientations, dont la régulation des marchés grâce à l'adoption de règles en matière de passation des marchés publics et de lois obligeant les fournisseurs de services à garantir l'accessibilité des TIC. De plus, il est possible d'instaurer des mesures pour favoriser l'autonomie des personnes handicapées et de sensibiliser à la prise en compte active de leur contribution à l'élaboration des politiques.

Pour améliorer l'accessibilité des TIC pour les personnes handicapées, il est impératif d'**adapter la législation existante sur les TIC**. Des changements peuvent s'imposer pour parvenir aux résultats suivants:

- Réviser les politiques, lois et réglementations en vigueur sur les TIC en vue de promouvoir l'accessibilité de ces derniers.
- Associer les personnes handicapées à la révision des politiques en matière de TIC grâce à des mécanismes tels que la création d'un comité pour l'accessibilité des TIC.
- Diffuser aux personnes handicapées des informations sur toute mise à jour des politiques, des lois et des réglementations en matière de TIC.
- Adopter des normes techniques et de qualité de service en matière d'accessibilité des TIC.
- Apporter des ajouts et des modifications aux définitions clefs de la législation en vue de promouvoir l'accessibilité des TIC.
- Veiller à ce que les exigences en matière de qualité de service tiennent compte des besoins particuliers des personnes handicapées et fixer des normes pour les services accessibles.
- Réviser les cadres juridiques applicables aux communications d'urgence de manière à en garantir l'accessibilité pour les personnes handicapées.
- Établir des objectifs clairs et rendre compte chaque année de leur mise en œuvre.
- Réviser la législation sur le handicap pour tenir compte de l'accessibilité des TIC.
- Prendre en considération les besoins des communautés rurales et isolées¹¹⁴ qui s'apparenteront rapidement à ceux des communautés urbaines. Garantir la connectivité universelle, afin que la fracture numérique qui existe actuellement entre les zones urbaines et les zones rurales disparaisse.

Les **autorités nationales de régulation** devraient¹¹⁵:

¹¹⁴ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0034/>, Zimbabwe.

¹¹⁵ Document de l'UIT-D <https://www.itu.int/md/D22-SG01.RGO-C-0092/>, Royaume-Uni.

- étudier la disponibilité des services sur le marché et les principes d'universalité par rapport aux différentes capacités techniques et des capacités des utilisateurs sur le marché, tels que les services de relais;
- réfléchir à la façon dont les personnes ayant des capacités différentes peuvent interagir plus facilement avec le régulateur et participer aux consultations, par exemple en mettant des documents à la disposition des utilisateurs de la langue des signes et en fournissant des transcriptions des documents audiovisuels;
- prendre des mesures volontaristes pour faire en sorte que leurs procédures réglementaires tiennent compte des besoins des personnes handicapées (en particulier en ce qui concerne les projets destinés aux consommateurs), reposent sur des données factuelles et soient éclairées par les parties prenantes concernées du secteur et de la société civile, par exemple en permettant que des réponses aux consultations soient soumises en langue des signes;
- faire appliquer dans les meilleurs délais les réglementations contraignantes visant à rendre les services de télécommunication et les contenus numériques accessibles à tous;
- adopter des normes d'accessibilité, en fournissant les technologies et les outils appropriés;
- intégrer des dispositions relatives aux consommateurs handicapés dans les missions des opérateurs;
- élaborer des réglementations claires et précises pour la convergence des réseaux qui tiennent compte des besoins des consommateurs handicapés;
- mettre en œuvre des politiques visant à informer les personnes handicapées de leurs droits en matière de services de télécommunication;
- établir un cadre global d'accessibilité numérique tenant compte des personnes handicapées;
- intégrer les questions de genre dans les politiques appropriées;
- accorder la priorité au développement et à l'adoption de technologies d'assistance pour l'autonomisation des personnes handicapées.

4.2 Encourager l'accessibilité dans les espaces TIC publics, tels que les télécentres et les publiphones

Les espaces publics dédiés aux TIC, notamment les télécentres et les points d'accès communautaires, jouent un rôle fondamental pour garantir l'accès aux télécommunications et aux services TIC, en particulier dans les zones isolées. Pour réduire la fracture numérique et créer un espace d'information inclusif, il est de la plus haute importance d'adapter les centres publics de TIC et les installations de communication autonomes aux besoins des utilisateurs handicapés.

Les **principales conditions à respecter pour garantir l'accessibilité de ces espaces** sont notamment les suivantes:

- Assurer un accès sans entraves aux centres publics de télécommunication/TIC ainsi qu'aux installations de télécommunication et faire en sorte que l'on puisse y entrer et en sortir sans rencontrer d'obstacle.
- Envisager d'investir dans des infrastructures appropriées, telles que des centres publics d'accès à l'Internet équipés d'outils d'assistance pour les personnes handicapées.
- Afficher des panneaux pour indiquer l'accessibilité des locaux selon le handicap.

- Installer des rampes d'accès avec des mains courantes pour les fauteuils roulants.
- Permettre le déplacement des personnes en fauteuil roulant, en éliminant les virages serrés et les pentes raides.
- Utiliser des technologies d'assistance, des plans tactiles, des panneaux en braille ou d'autres moyens pour transmettre des informations aux utilisateurs malvoyants.
- Utiliser des systèmes à induction (boucles à induction à l'usage des personnes malentendantes) pour la transmission à distance d'informations audio.
- Sensibiliser les parties prenantes et les faire participer.

4.3 Promouvoir les outils d'accessibilité en matière de cyberéducation, qui peuvent être utilisés par les personnes ayant des difficultés de lecture et d'écriture

- Encourager l'acquisition de TIC grand public qui soient accessibles et dotées de technologies d'assistance, en particulier dans les établissements scolaires et les lieux publics, tels que les écoles, les universités, les bibliothèques et les télécentres.
- Faire en sorte que toutes les initiatives et tous les programmes visant à acquérir et à fournir des TIC accessibles pour l'enseignement et la formation soient fondés sur les besoins réels des utilisateurs tels qu'ils sont exprimés par les organisations représentant les personnes handicapées.
- Prévoir dans les initiatives et programmes comprenant des passations de marché dans le domaine de l'éducation et la formation la maintenance et la mise à niveau régulières des TIC accessibles.
- Prévoir dans les initiatives et programmes comprenant des passations de marché dans le domaine de l'éducation et la formation l'initiation des personnes handicapées à l'utilisation des TIC accessibles.
- Créer une discipline consacrée aux technologies de l'information adaptées, afin de permettre aux enseignants en technologies de l'information de se familiariser avec l'accessibilité.
- Reconnaître les universités comme des partenaires essentiels pour faire avancer la réflexion globale sur les questions d'accessibilité.
- Envisager de mettre en œuvre les principes d'inclusivité dans les écoles et le système éducatif en utilisant les télécommunications/TIC accessibles pour offrir l'accès aux contenus et aux activités éducatives.
- Envisager de faire appel à des professionnels de l'accessibilité pour répondre à la demande actuelle et future de services d'accès.
- Envisager de proposer des formations en plusieurs langues, y compris la langue des signes, pour toucher le public le plus large possible.
- Envisager de former les personnes handicapées à la maintenance des terminaux mobiles pour faciliter leur insertion professionnelle.
- Mettre en place à l'aide du FSU des programmes de formation aux compétences numériques pour les femmes et les personnes handicapées.

4.4 Principales considérations politiques concernant l'accessibilité du web

Les politiques d'accessibilité du web devraient être conformes au droit international des droits de l'homme et au droit international des droits des personnes handicapées, en particulier à l'Article

9 de la CRPD. Si les politiques actuelles sont souvent axées sur les personnes handicapées, les principes de conception universelle visés à l'Article 4 de la Convention préconisent une approche plus globale. En effet, la conception universelle étend les obligations au-delà du handicap, en reconnaissant les multiples formes de discrimination et en tenant compte de la diversité des parcours des personnes ayant des identités intersectionnelles.

Les politiques doivent tenir compte de la distinction entre accès à l'Internet et accessibilité du web. Alors que l'accès est lié à la connectivité, l'accessibilité concerne la conception et le développement de sites web et d'applications conformément à des normes internationales telles que les règles WCAG 2.1. L'accès aux technologies web ne remet pas en cause la nécessité de concevoir des sites web accessibles, et la fourniture des technologies d'assistance devrait s'appuyer sur les sites web conçus dans une optique de compatibilité.

Les politiques doivent utiliser des définitions claires. Par exemple, les TIC accessibles désignent des dispositifs ou services qui incluent des fonctions d'accessibilité, conçus pour aider les utilisateurs en fonction de leurs capacités individuelles, de leurs besoins et de leur situation. L'accessibilité comprend la compatibilité avec les technologies d'assistance, qui permettent l'inclusion numérique de divers utilisateurs, y compris les personnes en situation de handicap.

La technologie d'assistance (matériel ou logiciel distinct intégré dans des appareils ou des services pour favoriser l'autonomie des personnes souffrant de handicaps graves) permet de surmonter les obstacles à l'information et à la communication en aidant les utilisateurs ayant des limitations fonctionnelles, motrices, sensorielles ou intellectuelles.

Il est crucial de collaborer avec les personnes en situation de handicap et les organisations qui les représentent pour élaborer et mettre en œuvre les politiques d'accessibilité du web.

Les politiques devraient favoriser le renforcement des capacités et faciliter la participation effective des personnes handicapées à l'élaboration des nouvelles technologies web sur un pied d'égalité. Outre la conception universelle, les politiques d'accessibilité du web peuvent servir à favoriser les droits de l'homme, l'égalité sociale, l'élimination des discriminations, la reconnaissance de la diversité, la facilité d'utilisation et la participation active des personnes handicapées à l'élaboration des politiques et des TIC.

Les **autres lignes directrices et recommandations** sont les suivantes:

- Renforcer l'accessibilité des sites web des organismes publics et des organisations afin de contribuer à l'inclusion sociale et économique.
- Établir une collaboration étroite entre les organismes publics et les organisations nationales représentant les personnes aveugles afin de créer un cadre politique durable applicable à l'accessibilité du web.
- Sensibiliser les personnes handicapées aux applications, services et dispositifs favorisant l'accessibilité du web.
- Élaborer des normes et des lignes directrices nationales afin de formuler des recommandations et d'uniformiser les principes généraux d'accessibilité du web au niveau national.
- Élaborer des formations et des programmes de certification au niveau national afin de renforcer les capacités des professionnels concernant la mise au point de sites web et d'applications mobiles accessibles.

4.5 Principales considérations politiques concernant l'accessibilité de la téléphonie mobile et des services mobiles

Les points ci-après permettent d'**établir un cadre pour la téléphonie mobile** qui allie innovation technologique et **accessibilité, en assurant aux personnes handicapées un accès égal aux services de communication et aux ressources d'urgence**:

- Élaboration de politiques inclusives: les politiques doivent être élaborées en collaboration avec les personnes handicapées, en veillant à ce que leurs points de vue et leurs besoins soient pris en compte.
- Utilisation du Fonds pour le service/l'accès universel: les régulateurs devraient envisager de recourir aux fonds dédiés à l'accès universel/au service universel pour subventionner la fourniture de services nationaux de relais pour les personnes malentendantes qui ne peuvent utiliser normalement le téléphone.
- Services de relais texte et vidéo: collaborer avec les opérateurs de réseau et d'autres parties prenantes à l'élaboration de services de relais texte et de relais vidéo (en langue des signes) pour les personnes handicapées.
- Garantir un accès équitable aux services d'urgence: travailler avec les services d'urgence, les opérateurs de réseau et les fabricants afin de garantir aux personnes handicapées un accès équitable aux services d'urgence.
- Disponibilité et accessibilité, y compris financière, des téléphones mobiles: collaborer avec les opérateurs et les fabricants de téléphones mobiles pour faire en sorte que ces derniers soient disponibles et accessibles, y compris sur le plan financier, pour les personnes handicapées.
- Fourniture d'informations et compatibilité: trouver un arrangement avec les opérateurs de téléphonie mobile dans le cadre duquel sont transmises certaines informations sur les téléphones mobiles, en particulier en ce qui concerne leur compatibilité avec les technologies d'assistance telles que les appareils auditifs.
- Forfaits données/SMS uniquement: inciter les opérateurs de réseaux mobiles à proposer des forfaits données/SMS adaptés aux utilisateurs sourds qui ne peuvent vouloir ne pas utiliser les services vocaux.
- Rôle des opérateurs et des fabricants du secteur des TIC: reconnaître le rôle central des opérateurs et des fabricants du secteur des TIC dans la promotion du développement de services et d'équipements accessibles aux personnes handicapées. Stimuler l'innovation entrepreneuriale dans le domaine de l'accessibilité des TIC. Adopter une approche globale, notamment en garantissant l'accessibilité des appareils et en encourageant l'inclusion numérique dans les zones rurales. Collaborer avec les opérateurs de télécommunication, les fournisseurs de services Internet et les concepteurs d'applications pour promouvoir l'intégration de fonctionnalités d'accessibilité dans leurs produits et services. Mettre en place un cadre permanent de dialogue avec les opérateurs de téléphonie, les fournisseurs de services à valeur ajoutée et les associations de consommateurs. Adopter des normes en ce qui concerne les exigences technologiques relatives aux dispositifs afin de répondre aux besoins des personnes handicapées et des personnes âgées.

4.6 Principales questions définies par les membres concernant l'élaboration de politiques et de services pour l'accessibilité des contenus médias audiovisuels

Les lignes directrices et recommandations suivantes permettent de **créer un environnement plus inclusif et plus accessible pour les contenus des médias audiovisuels**, eu égard à l'importance de la participation et de la collaboration actives entre les différentes parties prenantes:

- Élaboration de politiques inclusives: les décideurs devraient consulter activement les personnes handicapées lorsqu'ils formulent des politiques relatives aux programmes télévisés et vidéo.
- Campagnes de sensibilisation: mener des campagnes de sensibilisation ciblant les personnes handicapées afin de les informer des applications, des services et des appareils disponibles pour les programmes télévisés et vidéo.
- Diffusion de contenus accessibles: inciter les prestataires à proposer des services d'audiodescription, de sous-titrage et d'interprétation en langue des signes pour améliorer l'accessibilité.
- Exigences relatives aux licences de radiodiffusion: prévoir dans les licences de radiodiffusion des dispositions relatives à l'audiodescription, le sous-titrage et l'interprétation en langue des signes afin de garantir l'accessibilité la plus large.
- Normes et lignes directrices nationales: élaborer des normes et des lignes directrices nationales en vue de rationaliser les recommandations et d'établir des principes fondamentaux pour l'accessibilité des programmes télévisuels et vidéo au niveau national.
- Critères de qualité de service: fixer des critères pour l'évaluation de la qualité de service des programmes télévisuels et vidéo accessibles et garantir un niveau élevé d'accessibilité.
- Soutien financier aux radiodiffuseurs publics: allouer suffisamment de fonds aux radiodiffuseurs publics pour leur donner les moyens de fournir des programmes télévisuels et vidéo accessibles.
- Approche holistique de l'accessibilité: considérer l'accessibilité comme un processus global et horizontal associant toutes les parties prenantes qui contribuent à l'élaboration et à la fourniture de contenus télévisuels et vidéo.

4.7 Principaux axes de réflexion en matière de marchés publics

Les éléments suivants soulignent l'**importance d'intégrer l'accessibilité dans les pratiques de passation de marchés publics** par l'intermédiaire d'une approche collaborative axée sur les normes, qui favorise la sensibilisation et le renforcement des capacités des parties prenantes concernées:

- Mise en œuvre progressive des politiques et réglementations: les politiques et réglementations, utilisées de concert, devraient être introduites progressivement pour établir le cadre réglementaire de base, en intégrant des normes politiques et des campagnes de sensibilisation. Ce cadre est crucial pour garantir l'acquisition par le secteur public de TIC accessibles.
- Établissement d'exigences en matière d'accessibilité: les exigences en matière d'accessibilité devraient être formulées en s'appuyant sur les normes collectivement adoptées par toutes les parties prenantes, notamment les décideurs, les représentants du secteur, les personnes handicapées et les organismes qui les représentent.
- Consultation en vue d'une révision des politiques: les politiques, les lois et les réglementations en matière de marchés publics devraient être révisées par voie de consultations auprès des parties prenantes concernées en vue d'inclure l'accessibilité au titre des principes fondamentaux des marchés publics.
- Référence aux normes internationales: les exigences en matière d'accessibilité citées dans les politiques, les lois et les réglementations relatives aux marchés publics devraient être conformes aux normes internationales harmonisées et universellement acceptées, voire les dépasser. Cela permet de disposer d'une base cohérente et acceptée par tous en matière d'accessibilité.

- Initiatives de sensibilisation et de renforcement des capacités: mettre en œuvre des initiatives visant à mieux faire connaître les politiques et les normes auprès des responsables des marchés publics, des professionnels du secteur et des personnes handicapées, et renforcer leurs capacités en la matière, dans le but de favoriser une approche plus éclairée et plus inclusive dans le processus de passation de marchés.

4.8 Observations finales – Perspectives

Au cours de la dernière décennie, le concept d'accessibilité numérique/des TIC a considérablement évolué en réponse à l'intégration rapide de la technologie dans la vie quotidienne. Initialement axée sur l'élimination des obstacles rencontrés par les personnes handicapées, l'accessibilité numérique est désormais considérée comme étant au service de tous les utilisateurs, notamment dans des environnements et contextes divers. En effet, des fonctionnalités telles que la messagerie pour les personnes malentendantes ou les commandes vocales pour les utilisateurs malvoyants améliorent la facilité d'utilisation par l'ensemble de la population.

Conscients de cela, les Membres de l'UIT ont souligné la nécessité d'intégrer les principes et les normes d'accessibilité dès la conception des produits et services numériques. L'élaboration de principes universels et de politiques favorisant l'inclusion dans le domaine des TIC est indispensable pour assurer l'égalité d'accès, mais aussi pour atteindre une transformation numérique équitable. Les discussions tenues lors des réunions de l'UIT relatives à la Question 7/1 mettent en lumière l'évolution vers une approche globale, centrée sur l'humain, assurant que les technologies numériques servent tous les individus de manière équitable.

Avec un milliard de personnes vivant actuellement avec un handicap dans le monde, dont 80% dans des pays à faible revenu, il est plus urgent que jamais de mettre en place des politiques inclusives. Les États Membres ont fait progresser la question de l'inclusion du handicap en mettant en place des infrastructures urbaines accessibles, de meilleurs soins de santé et des politiques non discriminatoires. La CMDT-10 a fait valoir le droit à l'égalité d'accès aux TIC.

Les tendances démographiques à l'échelle mondiale mettent encore davantage l'accent sur la nécessité de l'accessibilité. D'ici à 2050, les personnes âgées seront plus nombreuses que les moins de 15 ans, et près de quatre personnes âgées sur cinq vivront dans des pays en développement. Le nombre de personnes de plus de 80 ans devrait dépasser celui des nourrissons d'ici le milieu des années 2030 et, d'ici la fin des années 2070, les personnes âgées seront plus nombreuses que les enfants de moins de 18 ans.

Avec le vieillissement de la population, l'augmentation du nombre de personnes handicapées et la dépendance accrue envers le numérique, il est plus que jamais fondamental d'assurer l'accessibilité des TIC pour favoriser l'inclusion au niveau mondiale. Rendre les technologies accessibles à tous permettra à près de la moitié de la population mondiale de participer pleinement à l'ère numérique.

Annex 1: Overview of good practices and achievements in ICT accessibility worldwide

Telecommunication/ICT accessibility policy and regulatory framework

Burkina Faso made progress in the electronic communications sector through the adoption of Law No. 061-2008/AN and Decree No. 2011-093/PRES/PM/MPTIC/MI, defining modalities for implementing universal access and service of electronic communications (Document [1/173](#)).

Japan presented the initiative of the Ministry of Internal Affairs and Communications concerning the call for submissions of ICT-accessible equipment and services as “Information Accessibility Good Practices 2023” with the aim of raising public awareness of accessibility-conscious products and incentivizing companies and other organizations that are actively working on information accessibility (Document [D22-SG01-C-0385](#)).

The regulatory authority of **Kuwait**, CITRA, has issued regulations requiring licensees and operators to offer facilities catering to persons with disabilities. Operators and equipment importers must adhere to the Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.0) (Document [SG1RGO/5](#)).

Tanzania recognized the need to promote the accessibility of communications services to persons with disabilities, stressing that the provision of accessible ICT/communications services is a key for the successful implementation of a digital inclusion agenda (Document [D22-SG01-C-0320](#)).

Türkiye shared its good practice and outlined its regulatory framework and practice with regard to disadvantaged groups in the electronic communications sector to increase their engagement in the electronic communications sector (Document [D22-SG01-C-0381](#)).

Uzbekistan reported on initiatives within the annual summer school “Digital youth in defining a common future” with the aim of bridging digital gaps towards universal and meaningful connectivity in the ITU Data Visualization Hackathon (Document [D22-SG01-C-0328](#)).

Technologies and solutions in an ICT-accessible ecosystem

China highlighted the potential of brain-computer interface (BCI) technology in improving information accessibility for persons with impairments. BCI enables real-time communication between the brain and external devices, bypassing peripheral nerves and muscles (Document [1/225](#)).

The national strategy of **Côte d'Ivoire** for the development of the digital economy for 2020-2025 with has a specific focus on disability (Document [1/154](#)).

GARI listed devices that could bridge the gap between what is currently being provided to people with disabilities and what their actual needs are. The GARI list describes many devices that can be helpful to people with disabilities, with very useful and beneficial built-in accessibility features (Document [1/44](#), [SG1RGO/174](#)).

GSMA featured findings from the 2024 Mobile Industry Impact Report, which show how digital connectivity and in particular mobile connectivity are advancing all 17 of the SDGs (Document [D22-SG01-C-0399](#)).

Japan has appointed a provider to operate a telephone relay service 24/7, enabling sign language-based communication for people with hearing impairments, including in emergencies (Document [1/187](#)).

Republic of Korea introduced initiatives to support deaf persons, focusing on education and disaster alerts. These innovations aim to improve education and emergency communication for the deaf community (Document [1/153+Annex](#)).

Republic of Korea presented the latest developments in AI-supported sign language translation technology and explained how web-based sign language accessibility solutions can readily provide accessible information complying with all requirements from web service operators (Document [D22-SG01-C-0338](#)).

Requirements and guidelines to promote, implement and use accessible public telecommunication and ICT spaces

Argentina presented the *Mi Argentina* application which allows people with disabilities to access the Single Disability Certificate, the Universal Symbol of Access, and toll exemption digitally (Document [1/182](#)).

The Government of **Brazil** has been developing effective actions to ensure accessibility in its Internet portals and digital services. These initiatives have advanced by promoting the internalization and dissemination of best practices based on international models, establishing standards to be followed, and providing technology tools and solutions to assist its employees in promoting the usability of their products for people with disabilities (Document [1/205](#)).

Cameroon shared capacity building for trainers in the use of new technologies adapted for persons with visual impairments and persons who are deaf and mute (voice-to-text conversion for persons with hearing impairments; digital library for persons who are deaf or have visual impairments; adjustable font size or text-to-voice conversion for persons with visual impairments, etc.) (Document [1/151](#)).

China issued a series of information accessibility standards. Research institutions, software development enterprises and terminal development enterprises have done research on accessibility technical standards and improvement of products and services (Document [D22-SG01-C-0415](#)).

The Government of **Kenya** launched the Sector Policy for Learners and Trainees with Disabilities, recognizing the importance of inclusive education and emphasizing the need for all learners to learn together in an inclusive environment (Document [1/133](#)).

Uganda shared a case study on the level of ICT awareness and access by persons with special needs in Uganda (Document [1/231+Annexes](#)).

Universitat Autònoma de Barcelona, Spain reported on the Media Accessibility Platform (MAP), [mapaccess.org](#), an international hub for media accessibility that includes up-to-date information on media accessibility legislation, standards, training and research from an international perspective (Document [D22-SG01-C-0287](#)).

Annex 2: List of contributions and liaisons statements received for Question 7/1

Contributions for Question 7/1 for Rapporteur Group and Study Group meetings

Web	Received	Source	Title
1/447 +Ann.1	2024-10-22	China	AI for Good, bridge the AI divide
1/416	2024-10-22	Huawei Technologies Co., Ltd.	GCYLP program youth projects contributions
1/415 (Rev.1)	2024-10-22	China	Information accessibility practice in China
1/399 +Ann.1-2	2024-10-21	GSM Association	2024 Mobile Industry Impact Report: Sustainable Development Goals
1/392	2024-10-17	Senegal	Promoting digital inclusion in Senegal
1/388	2024-10-15	Hungary	Accessibility usage in VHF Band II
1/385	2024-10-09	Japan	Introduction of efforts to ensure information accessibility products in Japan
1/381	2024-10-03	Türkiye	The regulation regarding measures for socially disadvantaged groups in Türkiye
1/378	2024-09-29	RIFEN	Web accessibility for the hearing impaired in Cameroon: Prerequisites for a CAP study of IT companies in the city of Yaounde on digital accessibility
1/370	2024-09-16	Co-Rapporteurs for Question 7/1	Draft Final Report 2022-2025
1/360	2024-09-19	RIFEN	Good practices for digital inclusion: report from the digital-barrier-free programme on inclusive capacity building organized by RIFEN
1/359	2024-09-19	BDT Focal Point for Question 7/1	BDT progress report on the implementation of ICT /digital accessibility work including activities, events, tools, and resources since the last ITU-D Study Group 1 meeting on Question 7 held on 15th April 2024
1/348	2024-09-19	RIFEN	Initiatives for the involvement of persons with disabilities in national decision-making on digital inclusion strategy and policy

Web	Received	Source	Title
1/347	2024-09-19	RIFEN	Inclusion of people with disabilities in digital awareness programmes: the case of the RIFEN TOUR
1/338	2024-09-19	Republic of Korea	Case Study leveraging the latest AI technologies to improve information accessibility of hearing-impaired community
1/328	2024-09-18	Uzbekistan	"Bridging Digital Gaps towards Universal and Meaningful Connectivity": ITU Data Visualization Hackathon. The annual Summer School "Digital youth in defining a common future"
1/320	2024-09-14	Tanzania	Communications Regulator initiatives in Promoting Digital Inclusion
1/315	2024-09-16	Co-Rapporteurs for Question 7/1	Annual progress report for Question 7/1 for November 2024 meeting
1/287	2024-07-30	Universitat Autònoma de Barcelona (Spain)	MAP, Media Accessibility Platform
RGQ1/232	2024-04-02	China	CTTL-Terminals develops standards for mobile terminal information accessibility
RGQ1/201	2024-03-26	RIFEN	Initiatives to strengthen inclusive technology in Africa
RGQ1/196	2024-03-21	RIFEN	Web accessibility for the hearing impaired in Cameroon: prerequisites for a CAP survey of IT companies in the city of Yaoundé on digital accessibility
RGQ1/195	2024-03-22	RIFEN	Women leaders are needed for impactful digital connectivity policies and programmes
RGQ1/191	2024-03-11	RIFEN	Telecommunication/ICT accessibility to enable inclusive communication, especially for persons with disabilities
RGQ1/188	2024-03-05	Australia	Update on initiatives by the Australian Government to improve telecommunications accessibility for vulnerable consumers, particularly consumers with disability
RGQ1/187	2024-03-05	Burundi	Developing a national strategy for digital inclusion in Burundi: ITU guidance for holistic and inclusive transformation through accessible ICT

Web	Received	Source	Title
RGQ1/182	2024-02-29	RIFEN	Tackling the digital gender gap: the time is now
RGQ1/180	2024-02-29	Côte d'Ivoire	Value-added service
RGQ1/178 (Rev.1)	2024-02-29	RIFEN	The challenges of accessibility to telecommunications and ICTs and the actions that can be taken to achieve digital inclusion
RGQ1/177	2024-02-29	Côte d'Ivoire	The disability dimension of personal data protection
RGQ1/176	2024-02-29	BDT Focal Point for Question 7/1	BDT progress report on the implementation of ICT /digital accessibility work including activities, events, tools, and resources since the last ITU-D Study Group 1 meeting on Question 7 held on 24 October 2023
RGQ1/174	2024-02-29	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): accessible information on accessible devices
RGQ1/171	2024-02-29	Haiti	Consumer protection through the prism of the regulator in Haiti
RGQ1/169 +Ann.1	2024-02-28	Dominican Republic	Initiative "Charter of rights and duties for people with visual and hearing disabilities"
RGQ1/168	2024-02-28	Co-Rapporteurs for Question 7/1	Draft Final Report 2022-2025
RGQ1/159	2024-02-24	SUP'PTIC (Cameroon)	Obstacles linked to the use of new technological aids for the inclusion of people with disabilities in the city of Yaoundé: case of the visually impaired
RGQ1/154	2024-02-21	Congo	ICT accessibility for persons with disabilities and the role of regulators
RGQ1/143	2024-03-06	Universitat Autònoma de Barcelona (Spain)	Training the trainers and professionals on digital and media accessibility
1/231 +Ann.1-2	2023-10-10	Uganda	A survey of ICT awareness and access by Persons with Special Needs (PWSNs) in Uganda
1/230	2023-10-10	Croatia	Second international conference "Accessible Future"

Web	Received	Source	Title
1/225	2023-10-10	China	Brain-computer interface technology facilitates information accessibility for special populations
1/205	2023-10-09	Brazil	Brazilian federal government efforts to assure accessibility in governmental websites and electronic services
1/198	2023-10-09	RIFEN	Innovative use of regulation and policy to hasten digital transformation - The case of India's digital public infrastructure
1/187	2023-10-03	RIFEN	ICT Accessibility Initiative for telecommunication toolkit
1/183	2023-09-29	Argentina	Web Accessibility Guidelines
1/182	2023-09-29	Argentina	Accessibility in digital services for people with disabilities
1/181	2023-09-29	Argentina	Punto Digital Program and Virtual Learning Platform
1/173	2023-09-24	Burkina Faso	Evaluation of the National Strategy for the Development of Access and Universal Service
1/165	2023-09-07	Co-Rapporteurs for Question 7/1	Annual progress report for Question 7/1 for October 2023 meeting
1/154	2023-09-07	Côte d'Ivoire	The needs of persons with disabilities in the national strategy for the development of the digital economy
1/153 (Rev.1) +Ann.1	2023-09-07	Republic of Korea	Case studies utilizing TV platform to enable inclusive communication
1/151	2023-09-07	Cameroon	Training of trainers in the use of ICTs for persons with visual impairments and persons who are deaf and mute
1/150	2023-09-07	Mexico	Mechanisms for training and providing digital skills for persons with disabilities and older persons
1/147	2023-09-07	Kamaleon (Mozambique)	Universal design for inclusive digital societies

Web	Received	Source	Title
1/134	2023-09-06	BDT Focal Point for Question 7/1	BDT progress report on the implementation of ICT/digital accessibility work including activities, events, tools, and resources since the last ITU-D Rapporteurs Group meeting held on 19 May 2023
1/133	2023-09-06	Kenya	Overview of Kenya's initiative towards provision of Educational content to Learners with Print Disabilities
RGQ1/104	2023-04-25	State of Palestine (*)	Connect the unconnected (MTIT Initiatives to achieve SDG)
RGQ1/92	2023-04-25	United Kingdom	Inclusive ICT services, inclusive regulatory processes: a case study of sign language video relay implementation for emergency communications
RGQ1/91	2023-04-25	Everycode/inSuit (Spain)	The success story behind the transposition of the Web Accessibility Directive in Spain
RGQ1/86	2023-04-25	Russian Federation	"Digital" support measures for people with specific needs in Russia. Inclusive project #SERVICEWITHOUTBORDERS
RGQ1/74	2023-04-24	Japan	ICT Accessibility Initiative in Japan
RGQ1/67	2023-04-21	Senegal	Elements of the project
RGQ1/60	2023-04-12	Australia	Overview of initiatives by the Australian Government to improve telecommunications accessibility for vulnerable consumers, particularly consumers with disability
RGQ1/44 +Ann.1	2023-03-27	Uganda	Enhancing knowledge management, ICT adaption, digital skills and access to e-services for persons with disabilities in Uganda
RGQ1/40	2023-03-23	Brazil	Improvements in the Communication Intermediation Center (CIC)
RGQ1/35	2023-03-23	Côte d'Ivoire	Workshops and webinars
RGQ1/34	2023-03-23	Zimbabwe	The narrowing gap between the needs of Rural and Remote communities and those of Urban communities

Web	Received	Source	Title
RGQ1/33	2023-03-23	BDT Focal Point for Question 7/1	BDT report on the implementation of ICT accessibility work including activities, events and resources since the last ITU-D Study Group held on 2 December 2022
RGQ1/32	2023-03-23	Bosnia and Herzegovina	Development of a legal and regulatory framework to ensure telecommunication/ ICT accessibility for persons with disabilities and other persons with specific needs in Bosnia and Herzegovina
RGQ1/25	2023-03-23	Côte d'Ivoire	Virtual University of Côte d'Ivoire
RGQ1/22 +Ann.1	2023-03-22	Mobile & Wireless Forum	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): 15 years of helping people find accessible devices that work for them
1/TD/9	2022-12-01	Co-Rapporteur for Question 7/1	Proposal towards the work plan for the study of Question 7/1
1/TD/5	2022-11-29	Mexico	Develop and enhance the national capacity of policymakers/regulators in ICT/digital accessibility from the perspective of digital inclusion to ensure that all citizens, including those with disabilities, to benefit equally from digital information products and services, thus assuring that no one is left behind
RGQ1/7	2021-08-24	Kamaleon (Mozambique)	Implementation of ICT Technological Solutions to Improve Digital Literacy, Capacity Building, Empowerment and Accessibility of ICT Services in Underdeveloped Communities
RGQ1/5 +Ann.1	2021-08-24	Kuwait	Access to communication and information technology services by persons with disabilities
1/73	2022-11-15	Republic of Korea	Intelligence KIOSK Barrier-free Services
1/53	2022-10-17	ISCG	Mapping of ITU-D Questions to ITU-T Questions and ITU-R Working Parties
1/52	2022-10-13	BDT Focal Point for Question 7/1	BDT report on the implementation of ICT accessibility work including activities, events and resources since the last ITU-D Study Group held on 14 October 2021
1/47	2022-10-13	Kenya	Enhancing digital inclusion for Special Needs Education (SNE) learners in Kenya through access to broadband connectivity

Web	Received	Source	Title
1/46	2022-10-12	Mobile & Wireless Forum	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level - 6th GARI Feature Review
1/45	2022-10-12	Mobile & Wireless Forum	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level - feedback from over 12,500 GARI users and follow-up on feature video series
1/44	2022-10-12	Mobile & Wireless Forum	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level - Can accessible consumer devices bridge the gap in assistive technology provision?
1/33	2022-10-10	Côte d'Ivoire	Telecommunication/ICT accessibility for persons with disabilities in developing countries, in particular Côte d'Ivoire, and proposed strategies for effective inclusion

* Palestine is not an ITU Member State; the status of Palestine in ITU is the subject of Resolution 99 (Rev. Dubai, 2018) of the ITU Plenipotentiary Conference.

Incoming liaison statements for Question 7/1

Web	Received	Source	Title
RGQ1/51 +Ann.1	2023-03-30	ITU-T Study Group 2	Liaison statement from ITU-T Study Group 2 to ITU-D Study Group 1 Question 6/1 and Question 7/1 on progress of TR.MMWF, "Methodologies to mitigate Wangiri Fraud"
RGQ1/3 +Ann.1	2023-02-17	ITU-T Study Group 20	Liaison statement from ITU-T Study Group 20 to ITU-D Study Group 1 Question 7/1 to update progress of work related to accessible smart cities
RGQ1/2 +Ann.1	2023-02-17	ITU-T Study Group 20	Liaison statement from ITU-T Study Group 20 to ITU-D Study Group 1 Question 7/1 on information about the consent of draft Recommendation ITU-T Y.4219 (ex Y.ACC-UI-req) "Accessibility requirements for user interface of smart applications supporting IoT"
1/28 +Ann.1	2022-08-03	ITU-T Study Group 20	Liaison statement from ITU-T Study Group 20 to ITU-D Study Group 1 Question 7/1 on accessibility matters
1/27 +Ann.1	2022-08-01	ITU-T Study Group 20	Liaison statement from ITU-T Study Group 20 to ITU-D Study Groups 1 and 2 on guidelines on developing ICT services for accessible smart cities
1/19 +Ann.1	2022-03-22	ITU-R Study Group 6	Liaison statement from ITU-R Study Group 6 to ITU-D Study Group 1 on Information on the Progress of ITU-R Study Group 6 Rapporteur Group on A Vision for the Future of Broadcasting (RG-FOB)
1/4 +Ann.1	2021-10-22	ITU-T Study Group 20	Liaison statement from ITU-T Study Group 20 to ITU-D Study Group 1 Question 7/1 on accessibility matters

Annex 3: List of lessons learned received for Question 7/1

Web	Received	Source	Title
1/518	2025-04-15	Republic of Korea	Proposed survey on the current status of the ITU member countries' mobile application accessibility
The experience in the Asia-Pacific region demonstrated that the absence of standardized methods for evaluating mobile application accessibility results in inconsistent data and limited comparability across countries. To address this, a unified global survey framework is proposed – aligned with internationally recognized accessibility standards such as WCAG and G3ict indicators – to enable consistent evaluation, support evidence-based policymaking, and assist countries with limited resources in improving mobile accessibility.			

Web	Received	Source	Title
1/515	2025-04-15	Ecole Nationale Supérieure des Postes, Télécommunications et TIC (Cameroon)	Accessibility to digital tools in education for people with motor and physical disabilities: studies conducted among specialized schools in Cameroon

Types of disability with motor impairments:

- Lack of adaptation at the keyboard level
- Need to manipulate keyboard and mouse simultaneously

Auditory:

- Arrangement of sound signals without captions
- Video clips without text captioning

Cognitive:

- Misuse of structural elements of a page
- Lack of substantial structure for navigation

Types of disability barriers:

Visual:

- Identical links on the same page
- Lack of alternatives to frameworks or scripts
- Low colour contrast
- Images without alt text

Table 1. Summary of digital accessibility barriers by type of disability

Specific nature of disability types

Each disability is different from the other and, as such, it needs tools and methods that correspond to the situation of each person according to his or her disability, as shown in the following matrix:

Type of disability

Adapted, digital educational software

Dragon Naturally Speaking Motor Disability: This speech recognition software allows users to control their computers by voice, making text entry and navigation easier

Nemo: A computer-assisted reading software that adapts texts to make them accessible to people with intellectual disabilities. It simplifies texts and offers visual aids.

RogerVoice: A real-time transcription app that allows people who are deaf or hard of hearing to make and receive text phone calls.

JAWS (Job Access With Speech): Screen reading software that allows blind or visually impaired users to access information on their computers via text-to-speech and Braille.

AUTISM ClassDojo: An app that helps teachers track student behavior and communicate with parents. It offers visual and interactive tools adapted to the needs of autistic students.

Web	Received	Source	Title
1/466	2025-01-29	Universitat Autònoma de Barcelona, Spain	AccessCat Catalogue
- AccessCat can be considered an example of a best practice as it enhances knowledge transfer in accessibility to information and communication: it is unique network as it considers the specificities of researchers working in the field of Social Sciences and Humanities. AccessCat has been funded by the Department of Research and Universities of the Government of Catalonia (2021XARDI00007) for the 2023-2025 period. - AccessCat catalogue provides a unique opportunity to research groups in Catalonia working on accessibility to information and communication to showcase their research outputs in the form of technologies, services and educational resources.			

QUESTION 7/1

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/195	2024-03-22	RIFEN	Women leaders are needed for impactful digital connectivity policies and programmes

The design of programmes that impart digital skills to women, whether they are related to digital literacy or e-services, would benefit much from involving women leaders. The scheme under discussion was a unique policy initiative that involved an expansive interpretation of universal service policy to target rural women in the definition of inclusivity. It was also tailored to ensure the sustained entrenching of digital skills and digital connectivity benefits seamlessly through careful design, feedback, and course corrections.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/187	2024-03-05	Burundi	Developing a national strategy for digital inclusion in Burundi: ITU guidance for holistic and inclusive transformation through accessible ICT

Among the ongoing groundwork initiatives for a digital economy, one project has the objective of establishing the component to facilitate local access and inclusion. The component aims to:

- Target priority populations such as persons with disabilities, indigenous peoples and refugees, and work to overcome the obstacles that impede digital access.
- Raise awareness about the advantages of accessing and utilizing digital technologies, improve access to broadband-compatible devices, and promote digital culture for basic use of smart devices and digital applications.
- Structure activities to ensure maximum impact, while seeking to avoid social friction and complement existing initiatives of a similar nature.
- Test pilot activities in selected communities, with an emphasis on rural areas and women, and in particular women's associations.

Currently efforts are focused on dealing with existing demand-side obstacles that limit access to digital and concentrating on underserved populations, especially rural inhabitants, women and girls, and vulnerable subgroups.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/174	2024-02-29	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): accessible information on accessible devices

While many of the mobile phones, tablets and Wearables on the market today have a wide range of features included that help older users and people with disabilities in accessing the devices as well as content and services, knowledge about these features is still not wide spread. With the GARI database, we want to help people find devices that work for them and help them with the first steps in using those devices.

It is a free resource, available in many languages and we invite all ITU members to use this tool to raise awareness about the potential of accessible telecommunications for independent living, participation in society as well as education and employment.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/143	2024-03-06	Universitat Autònoma de Barcelona (Spain)	Training the trainers and professionals on digital and media accessibility

- Accessibility professionals are needed to respond to the present and future demand of access services. Apart from formal training through university degrees and free educational resources, ad hoc courses training the trainers and upskilling professionals are key to respond to this societal need.
- There is a need to offer training in languages other than English to reach the widest possible population.
- TransMedia Catalonia has a long-standing record of educational projects which can be easily converted into ad hoc courses in Spanish to cover the needs of diverse users.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/154	2024-02-21	Republic of the Congo	ICT accessibility for persons with disabilities and the role of regulators

Table 2 of the document gives an overview of representative actions taken by different countries to promote telecommunication/ICT accessibility and enable inclusive communications for persons with disabilities.

Country	Action taken	References
Belgium	Adoption of accessibility standards for websites and mobile applications to ensure barrier-free use for persons with disabilities.	European standard EN 301 549
	Creation of resource centres and training activities for developers to raise their awareness of best practices for digital accessibility.	Digital agency
Rwanda	Mainstreaming of accessibility in national ICT policies, with specific objectives to ensure the inclusion of persons with disabilities in digital initiatives.	National ICT policy
	Development of innovative technological solutions such as apps for mobile sign language interpretation to facilitate communication for deaf and hearing-impaired people.	
Nigeria	Development of policies and regulations aimed at promoting telecommunication and ICT accessibility for persons with disabilities.	Disabilities Act, 2018
	Support for awareness-raising and training initiatives to increase awareness of the needs of persons with disabilities in the ICT sector.	Ministry of communications and digitization
France	Adoption of laws such as the Law for a digital republic, which impose accessibility obligations on providers of online services and public administrations.	Law for a digital republic
	Introduction of sign language interpretation and captioning services for online audiovisual content in order to facilitate access for persons with hearing disabilities.	Ministry of culture
Algeria	Creation of public Internet access centres equipped with technologies adapted to the needs of persons with disabilities, such as large-character keyboards and screen readers.	Action plan for persons with disabilities (2018-2023)
	Awareness campaigns and training workshops to raise public awareness of the importance of digital accessibility.	Law 02/09 on persons with disabilities
Mauritius	Provision of telecommunication services suitable for persons with hearing disabilities, including text messaging services and real-time translation applications.	National Computer Board Act, 2012
	Promotion of accessibility in public and private buildings, including telecommunication service providers, to ensure unrestricted access for persons with disabilities.	Disability act, 1996
Ghana	Collaboration with telecommunication operators to provide communication services adapted for persons with disabilities, such as voice messaging and translation services.	Disability act, 2006
	Action to raise awareness among telecommunication service providers of the specific needs of persons with disabilities to encourage innovation and adapted service offerings.	

Web	Received	Source	Title
1/231 +Ann.1-2	2023-10-10	Uganda	A survey of ICT awareness and access by Persons with Special Needs (PWSNs) in Uganda

Lessons learned (Key Findings)

- Concerning category of disability, majority of PWSN (63.6%) have a physical disability, followed by visual disability (18.12%) and hearing disability (15.78%).
- The mean age of PWSNs in Uganda is 35 years. More than half of the PWSNs (51.2%) are male, and 48.8% are female, while half (50.8%) are from the rural areas and the rest 49.2% are from Urban areas, less than a half (33.5%) have attained primary education, whereas (47.9%) are self-employed.
- Formal employment amongst the PWSNs is very low at 9%.
- Internet usage is low amongst PWSNs with majority (55.4%) of the persons with disabilities not using internet.
- Basic Digital Literacy skills are low amongst the PWSNs with 60% having never acquired basic skill such as basic operation of ICT hardware, typing, document creation, using of internet and computers safely.
- 75% of PWSN have never had a training in Digital Literacy, the use of assistive technologies, the use of e-commerce platforms, the use of e-government platforms and in e-learning.
- In terms of ownership of ICT devices, majority 54.8% of individual PWSNs own feature phones, 23% owned smart phones, 4.7% own a laptop, 51.7% owned Radios, 20.6% owned televisions. The most used devices are radio, feature phones, television, and smart phones.
- In terms of usage of ICT devices, few individual PWSNs use their phones for education and news but use their devices mostly for entertainment and communication.
- There is a low awareness and usage of assistive devices among PWSNs with only 3.04% indicating to have active usage of the audio players and recorders, 1.7% actively using the Perkins braille, 1.34% actively using the talking web browser, 1.15% actively using the Magnifier and Braille note taker, 1.04% actively using text to audio convertors.
- Barriers to ICT usage and access by PWSNs included expensive devices, low levels of awareness (knowledge) of existence of assistive devices.

Web	Received	Source	Title
1/187	2023-10-03	Waseda University, Japan	ICT Accessibility Initiative for telecommunication toolkit

Communication between deaf or hard of hearing and persons who can hear, are usually done through sign language, text, and voice, depending on the communication ability of the communication partner. Currently, relay services that interpret human sign language, text, and voice are common. However, there are increasing cases where services are performed via a web server installed on a network between the sender and receiver. It seems to be effective in a simple local conversation environment. Common application software is required for the transmitter and receiver. In the future, in such an environment, it is important to comply with international standards or common industry standards for basic and common technologies as much as possible. Furthermore, certification tests and conformity evaluations of equipment that comply with the technical standards or guidelines of organizations that include people with disabilities will be necessary.

Web	Received	Source	Title
1/182	2023-09-29	Argentina	Accessibility in digital services for people with disabilities

Through the *Mi Argentina* mobile platform and application, which is the digital profile of citizens, people with disabilities have been able to access their Unique Disability Certificate digitally and in real time. Likewise, the process of obtaining the Universal Access Symbol was made available, which allows free parking for people with disabilities in Argentina 100% online, and the possibility of accessing the exemption from paying tolls through the "Telepase" device.

This policy of simplifying procedures for people with disabilities was possible thanks to collaborative work with the National Disability Agency (ANDIS). In this way, with the knowledge of the Agency in terms of the needs of its public, the regulatory frameworks and a social inclusion policy, together with the technical skills of the Undersecretariat of Services and Digital Country.

For the exemption from paying tolls, work was carried out not only with ANDIS but also with the National Highways Agency.

Also worth highlighting is the implementation of a Digital Point at the ANDIS main headquarters to guarantee the accessibility and use of digital devices for all people with disabilities who want to use the Digital Point. It is accompanied by professionals to guarantee that all communication needs through ICTs can be covered.

For all things, it is very important to once again highlight a collaborative work strategy between the Leading Agency for Disability and the Undersecretariat in charge of managing digital services. Likewise, we highlight a shared vision around the digital social inclusion of people that is horizontal to all government management.

Web	Received	Source	Title
1/181	2023-09-29	Argentina	Punto Digital Program and Virtual Learning Platform

The daily management of each Digital Point falls on each Municipality that demands the installation and equipment of a Digital Point from the Undersecretariat of Services and Digital Nation. From the Undersecretariat, not only is the building equipped and constructed, but also courses, workshops, activities are actively offered, and specific requests are also attended to. For this reason, we find that, for the operation of the digital points to be optimal, there must be synergy between the municipalities, referents of the Digital Points and the referents of each region of the Undersecretariat of Services and Digital Country.

On the other hand, from a comprehensive approach, we have the Virtual Learning Platform that, in coordination with the Digital Points, makes available the constant offer of different courses and workshops for citizens.

Likewise, one of the lessons learned was that the Digital Points are spaces in which citizens not only come to access connectivity or the use of devices but as a close contact with the National Government, through access to digital public services. Thus, the Digital Points functioned as spaces for consultation on procedures (such as, for example, identity validation for access to subsidies).

Thanks to its accessibility, through personal devices and through computers installed in the Digital Points, the Platform managed to reach the entire country. Integration with other digital solutions of the Secretariat was an important factor to take into account when designing digital inclusion policies.

Furthermore, another key lesson learned was the importance of adopting a comprehensive view of digital inclusion and reducing digital divides, to ensure that policies have an inclusive approach through multiple channels.

Web	Received	Source	Title
1/173	2023-09-24	Burkina Faso	Evaluation of the National Strategy for the Development of Access and Universal Service

Several lessons and lessons have been learned from the implementation of the 2017-2021 national access and universal service strategy. We can cite among others:

- The importance of respecting the monitoring and evaluation system, this will make it possible to avoid or minimize errors observed;
- The efficient and effective development and implementation of a strategy presupposes the existence of a solid and appropriate legal and institutional framework that clearly defines the roles and responsibilities of the different stakeholders involved.

Web	Received	Source	Title
1/153 +Ann.1	2023-09-07	Republic of Korea	Case studies utilizing TV platform to enable inclusive communication

Through the two projects, it has been proved that TV is one of impactful platforms to deliver social value to the deaf people. The two projects, funded by government, are just starting point as the AI based sign language translation technology is still in early stage. There had been a POC (Prove of Concept) project by two leading TV manufacturers to implement avatar sign language on their user guide. As the technology is evolving, we can expect all contents on TV to be automatically translated into avatar sign language. To make it come true, there should be strong support from government on AI training datasets (parallel corpus of sign language and spoken language) and on effective translation engine.

Web	Received	Source	Title
1/151	2023-09-07	Cameroon	Training of trainers in the use of ICTs for persons with visual impairments and persons who are deaf and mute

Capacity building for trainers in the use of new technologies adapted for persons with visual impairments and persons who are deaf and mute (voice-to-text conversion for persons with hearing impairments; digital library for persons who are deaf or have visual impairments; adjustable font size or text-to-voice conversion for persons with visual impairments, etc.).

Web	Received	Source	Title
1/147	2023-09-07	Kamaleon (Mozambique)	Universal design for inclusive digital societies

The Universal Design-UD of the Interactive Mobile Digital Unit - IMDU is suitable to promote digital inclusion of rural communities in development countries facilitated by the Universal Design for Learning -UDL-based communication approach that uses the combination of various technological and digital tools with different types of communication in teaching-learning processes of development initiatives which causes a multidimensional effect on the cognition of communities, translated into greater impact of the message delivered, and consequently into social and behaviour changes. The IMDU is a cross-functional platform that benefits communities in the following ways: (a) allows direct and individual interaction with specialists for; (b) faster comprehension of the message while; (c) ensuring the inclusion of persons with disabilities, with auditory processing disorder and visual impairment. The IDMU leads to a more comprehensive approach to attaining the global goals: the concept is (i) designed to promote quality education and capacity building (SDG 4); (ii) a green innovation solution using renewable resources and clean energy (SDGs 7 and 13); (iii) providing inclusive digital tools to remote and hard to reach communities (SDG 10); through which (iii) vocational training for women is delivered (SDG 5); (v) basic services such as healthcare provided (SDG 3); and (vi) effective government-citizen information flow facilitated (SDG 16).

Web	Received	Source	Title
1/133	2023-09-06	Kenya	Overview of Kenya's initiative towards provision of Educational content to Learners with Print Disabilities

From this example, ICT regulators should:

- Assess the number of learners with print disabilities with aim of providing assistive devices as discussed in this submission.
- Have adequate regulatory framework, in order to guarantee accessibility compliance.
- Promote digital inclusion for Persons with disabilities through the use of ICT enabled technologies.
- Provide conversion and communication systems, together with special plans and pricing, for all persons with disabilities.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/92	2023-04-25	United Kingdom	Inclusive ICT services, inclusive regulatory processes: a case study of sign language video relay implementation for emergency communications

From this example, ICT regulators should:

- Examine the availability of services in the market and principles of universality vis à-vis users' different abilities and technological capacities within the market, such as relay services, as discussed in this submission.
- Consider the ways which people with different abilities are able to interact with the regulator and participate in consultations, such as making materials available for sign language users and providing transcripts for audio-visual materials as discussed in this submission.
- Take proactive steps to make their regulatory procedures inclusive for people with disabilities (with particular regard to consumer-facing projects), evidence-based, and informed by industry and civil society stakeholders affected, such as enabling individuals to submit consultation responses in sign language as discussed in this submission.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/74	2023-04-24	Japan	ICT Accessibility Initiative in Japan

Building a national-level telephone relay service business requires a large number of human resources, equipment, and funds, including enactment of laws, operation of networks, terminal equipment, and systems, procurement of equipment, employment of sign language operators, etc., and securing of funds. Government support and collaboration involving disabled people's organizations are important for the realization of the project.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/67	2023-04-21	Senegal	Elements of the project

The following proposals are made:

- Encourage ITU to accompany Member States in the implementation of ICT policies and strategies for the disabled.
- Invite Member States to share their experiences in this area.
- Encourage participatory approach in the implementation of projects for persons with disabilities.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/44 +Ann.1	2023-03-27	Uganda	Enhancing knowledge management, ICT adaption, digital skills and access to e-services for persons with disabilities in Uganda

- i. The project led to improved membership data management for OPDs.
- ii. There has been timely information on PwDs available for national policy and program design and development.
- iii. Improved access to critical services to PwDs and their care givers.
- iv. The project contributed to the development of skilled human resource for the country.
- v. There is increased visibility of OPDs.
- vi. Different assistive technologies developed.
- vii. The PwD skills can be linked to development of Assistive Technologies through:
 - Profiling of key Assistive technologies available for PwD and increasing awareness about these technologies.
 - Documenting testimonies of use of assistance technologies by PwDs to disseminating them widely on OPD structures and ecosystems.
 - Promoting research and innovation in Assistive technologies through university partnerships, innovation seminars, organizing hackathons, and mentoring innovators in the area.
 - Using PwD testimonies to research outputs to shape government policies and strategic interventions.
 - Promoting technologies innovation co-creation among PwD and technologies developers.
 - Direct training in disability cases, through specialists, developers, special- education teachers, and volunteers.
 - Indirect training through communication with households and disabled parents.
 - Exchange of expertise with the other interested agencies, universities, researchers, and specialists.
 - Implementation of special e- learning networks for disabled teachers and students to exchange lessons, courses and information among themselves.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/34	2023-03-23	Zimbabwe	The narrowing gap between the needs of Rural and Remote communities and those of Urban communities

There is need to accelerate Broadband connectivity in rural and remote areas, as the needs of rural communities are fast converging with those of their urban counterparts.

Web	Received	Source	Title
SG1RGQ/22	2023-03-22	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): 15 years of helping people find accessible devices that work for them

15 years of maintaining and expanding the GARI database and website have shown how important it is to have the support of both the manufacturers and the disability community - manufacturers to provide their technical knowledge and the information on their devices and the disability community for their use of the technology, information needs and suggestions for further development. We believe that only this collaborative approach makes the project sustainable.

Web	Received	Source	Title
1/47	2022-10-13	Kenya	Enhancing digital inclusion for Special Needs Education (SNE) learners in Kenya through access to broadband connectivity

Whereas all efforts are being made by governments in the various African countries to deploy strategies to enhance digital inclusion, jurisdiction are far from achieving the goal of meaningfully connecting its citizens without 'Leaving No One Behind'. The status and impact of broadband connectivity in enhancing digital inclusion targeting SNE learners has not been clearly define in the majority of National Telecommunications/ICT policies, blue prints and strategies. This has been attributed to the lack of the following:

1. Lack of baseline data to inform the assessment of broadband connectivity needs for SNE learners in the Africa region.
2. Lack of appropriate national framework to inform systematic deployment of sustainable meaningful connectivity for SNE learners in the Africa region.
3. Lack of uniform mechanisms to monitor and evaluate impact of broadband connectivity for SNE learners in the education system.
4. Inadequate sustainability strategies to ensure accessible, affordable and available broadband connectivity for all SNE learners.

Web	Received	Source	Title
1/46	2022-10-12	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level – 6th GARI Feature Review

The regular GARI feature reviews in which the MWF invites our extensive network of stakeholders (incl. accessibility experts, organizations of persons with disabilities, researchers, policymakers, national regulators and industry from all over the world) to comment on the features listed in GARI and to propose changes and additions to both the website and database, ensure that the information provided in GARI stays relevant and is shaped to best fulfil the mission of helping people find devices that work for them.

Web	Received	Source	Title
1/45	2022-10-12	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level – feedback from over 12 500 GARI users and follow-up on feature video series

As mentioned in prior submissions, the use of the Global Accessibility Reporting Initiative (GARI) by member states helps fulfil commitments under Article 9 of the UN Convention on Rights for Persons with Disabilities (UNCPRD) namely: “enable persons with disabilities to live independently and participate fully in all aspects of life. [...] State parties shall also take appropriate measures: [...] to promote access for persons with disabilities to new information and communications technologies and systems, including the Internet.”

The feedback from over GARI users shows consistently that once they have found an accessible device, they wish to have guidance and training on how to use the device in general and the available accessibility features in particular. The MWF therefore continues the series of short videos with basic information on how to find and activate accessibility features in mobile devices. These videos are freely available via the GARI website and the GARI YouTube channel. In this submission, we wish to update ITU members on new videos added over the past months and invite ITU members to use this free resource to share with their own constituencies.

Web	Received	Source	Title
1/44	2022-10-12	MWF	The Global Accessibility Reporting Initiative (GARI): helping people find devices that best suit their needs and promoting mobile accessibility on national level – Can accessible consumer devices bridge the gap in assistive technology provision?

Overall, GARI-listed devices could bridge the gap in what is provided to people with disabilities and their specific needs. The GARI list describes many devices that can be helpful to people with disabilities keeping in mind that these devices are equipped with built-in accessibility features which are of great use and beneficial to people with disabilities. Supporting disabled people with access to AT can significantly reduce loneliness and allow them to be more active and participate in society.

Union internationale des télécommunications (UIT)
Bureau de développement des télécommunications (BDT)
Bureau du Directeur
Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Suisse

Courriel: bdtdirector@itu.int
Tél.: +41 22 730 5035/5435
Fax: +41 22 730 5484

Département des réseaux et de la société numériques (DNS)

Courriel: bdt-dns@itu.int
Tél.: +41 22 730 5421
Fax: +41 22 730 5484

Département du pôle de connaissances numériques (DKH)

Courriel: bdt-dkh@itu.int
Tél.: +41 22 730 5900
Fax: +41 22 730 5484

Adjoint au directeur et Chef du Département de l'administration et de la coordination des opérations (DDR)

Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Suisse

Courriel: bdtdeputydir@itu.int
Tél.: +41 22 730 5131
Fax: +41 22 730 5484

Département des partenariats pour le développement numérique (PDD)

Courriel: bdt-pdd@itu.int
Tél.: +41 22 730 5447
Fax: +41 22 730 5484

Afrique

Ethiopie

International Telecommunication Union (ITU) Bureau régional
Gambia Road
Leghar Ethio Telecom Bldg. 3rd floor
P.O. Box 60 005
Addis Ababa
Ethiopie

Courriel: itu-ro-africa@itu.int
Tél.: +251 11 551 4977
Tél.: +251 11 551 4855
Tél.: +251 11 551 8328
Fax: +251 11 551 7299

Cameroun

Union internationale des télécommunications (UIT)
Bureau de zone
Immeuble CAMPOST, 3^e étage
Boulevard du 20 mai
Boîte postale 11017
Yaoundé
Cameroun

Courriel: itu-yaounde@itu.int
Tél.: + 237 22 22 9292
Tél.: + 237 22 22 9291
Fax: + 237 22 22 9297

Sénégal

Union internationale des télécommunications (UIT)
Bureau de zone
8, Route du Méridien Président
Immeuble Rokhaya, 3^e étage
Boîte postale 29471
Dakar - Yoff
Sénégal

Courriel: itu-dakar@itu.int
Tél.: +221 33 859 7010
Tél.: +221 33 859 7021
Fax: +221 33 868 6386

Zimbabwe

International Telecommunication Union (ITU) Bureau de zone
USAF POTRAZ Building
877 Endeavour Crescent
Mount Pleasant Business Park
Harare
Zimbabwe

Courriel: itu-harare@itu.int
Tél.: +263 242 369015
Tél.: +263 242 369016

Amériques

Brésil

União Internacional de Telecomunicações (UIT)
Bureau régional
SAUS Quadra 6 Ed. Luis Eduardo Magalhães,
Bloco "E", 10^o andar, Ala Sul
(Anatel)
CEP 70070-940 Brasília - DF
Brazil

Courriel: itubrasilia@itu.int
Tél.: +55 61 2312 2730-1
Tél.: +55 61 2312 2733-5
Fax: +55 61 2312 2738

La Barbade

International Telecommunication Union (ITU) Bureau de zone
United Nations House
Marine Gardens
Hastings, Christ Church
P.O. Box 1047
Bridgetown
Barbados

Courriel: itubridgetown@itu.int
Tél.: +1 246 431 0343
Fax: +1 246 437 7403

Chili

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Merced 753, Piso 4
Santiago de Chile
Chili

Courriel: itusantiago@itu.int
Tél.: +56 2 632 6134/6147
Fax: +56 2 632 6154

Honduras

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
Oficina de Representación de Área
Colonia Altos de Miramontes
Calle principal, Edificio No. 1583
Frente a Santos y Cía
Apartado Postal 976
Tegucigalpa
Honduras

Courriel: itutegucigalpa@itu.int
Tél.: +504 2235 5470
Fax: +504 2235 5471

Etats arabes

Egypte

International Telecommunication Union (ITU) Bureau régional
Smart Village, Building B 147,
3rd floor
Km 28 Cairo
Alexandria Desert Road
Giza Governorate
Cairo
Egypte

Courriel: itu-ro-arabstates@itu.int
Tél.: +202 3537 1777
Fax: +202 3537 1888

Asie-Pacifique

Thaïlande

International Telecommunication Union (ITU) Bureau régional
4th floor NBTC Region 1 Building
101 Chaengwattana Road
Laksi,
Bangkok 10210,
Thaïlande

Courriel: itu-ro-asiapacific@itu.int
Tél.: +66 2 574 9326 – 8
+66 2 575 0055

Indonésie

International Telecommunication Union (ITU) Bureau de zone
Gedung Sapta Pesona
13th floor
Jl. Merdan Merdeka Barat No. 17
Jakarta 10110
Indonésie

Courriel: bdt-ao-jakarta@itu.int
Tél.: +62 21 380 2322

Inde

International Telecommunication Union (ITU) Area Office and Innovation Centre
C-DOT Campus
Mandi Road
Chhatrapur, Mehrauli
New Delhi 110030
Inde

Courriel: itu-ao-southasia@itu.int
Bureau régional: itu-ic-southasia@itu.int
Centre
d'innovation:
Site web: ITU Innovation Centre in New Delhi, India

Pays de la CEI

Fédération de Russie

International Telecommunication Union (ITU) Bureau régional
4, Building 1
Sergiy Radonezhsky Str.
Moscow 105120
Fédération de Russie
Courriel: itu-ro-cis@itu.int
Tél.: +7 495 926 6070

Europe

Suisse

Union internationale des télécommunications (UIT)
Bureau pour l'Europe
Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Suisse
Courriel: eurregion@itu.int
Tél.: +41 22 730 5467
Fax: +41 22 730 5484

Union internationale des télécommunications
Bureau de développement des télécommunications
Place des Nations
CH-1211 Genève 20
Suisse

ISBN 978-92-61-40782-7



Publié en Suisse
Genève, 2025

Photo credits: Adobe Stock