

Les arguments en faveur de l'investissement dans les technologies d'assistance

Les spectaculaires avantages économiques, sanitaires et sociaux générés par l'assistance fournie à un milliard de personnes pour vivre une vie épanouie et digne



10.000
BILLIARDS
USD GAGNÉS



RETOUR SUR
INVESTISSEMENT 9:1





AVANT-PROPOS

Nous rédigeons ce document au moment de la grave crise provoquée par la pandémie de COVID 19. Il peut être difficile d'attirer l'attention sur autre chose que les conséquences les plus urgentes et les plus écrasantes de cette épidémie.

Pourtant, deux révélations émergent de cette crise mondiale, et ce rapport les aborde toutes les deux : Cette pandémie mondiale fait des ravages extraordinaires sur les populations vulnérables - y compris les personnes ayant besoin de technologies d'assistance (TA) - alors qu'elles font face à cette crise avec un ensemble de défis supplémentaires. Mais dans une crise mondiale dévastatrice, on trouve également une opportunité latente de « reconstruire en mieux » ; de profiter de cette période de changement sans précédent comme d'une occasion unique de mettre fin à d'anciennes injustices, de remettre en question les idées préconçues et d'accorder la priorité à la bonne chose à faire d'après la science et des calculs rationnels, plutôt que ce qui a été fixé par des années de pratique, de précédents et d'habitudes non discutables.

Ce rapport présente une nouvelle analyse renforçant les arguments en faveur du fait d'accorder la priorité à la fourniture de technologies d'assistance à ceux qui en ont besoin et incluant la première analyse complète de l'impact économique et de la rentabilité des TA.

Il montre les avantages sans équivoque (en termes d'amélioration de la santé, d'inclusion sociale et de rentabilité économique) d'investir dans les TA. Le retour sur investissement de 900% (9 dollars générés pour chaque dollar investi) doit inciter fortement les sociétés à agir et à fournir des TA à ceux qui en ont besoin. Le rapport montre également les avantages sanitaires et sociaux considérables accompagnant la fourniture de produits d'assistance. Le plus important, mais impossible à chiffrer, est le pouvoir transformateur de donner à des centaines de millions de personnes la chance de vivre pleinement leur vie, facilitant ainsi leur capacité à marcher, à communiquer et à voir mieux qu'auparavant. En bref, le rapport montre le potentiel d'impact des TA sur la vie des utilisateurs, de leurs familles, de leurs communautés et de leurs pays.

Les technologies d'assistance sont un de ces cas où nous pouvons nous demander pourquoi quelque chose d'aussi clairement bénéfique a tellement de mal à être reconnu. Pourtant, nous savons que la tâche apparemment simple de fournir des lunettes, des appareils auditifs ou des fauteuils roulants et des prothèses à tous ceux qui en ont besoin, est en fait le résultat de milliers de décisions (en matière de politiques, de chaînes d'approvisionnement et de risque d'investissement) souvent prises parmi d'autres besoins et priorités en concurrence les uns avec les autres. C'est l'une des raisons pour lesquelles, jusqu'à présent, nous n'avons pas fait assez de progrès pour rendre les TA disponibles à toutes les personnes qui en ont besoin.

Ce rapport a été dirigé par ATscale, un nouveau partenariat mondial qui travaille avec un large groupe d'organisations et de parties prenantes pour étendre l'accès aux TA aux endroits où celles-ci sont le plus nécessaires. En tant que champions et utilisateurs des TA, notre impératif est d'appeler à des investissements pour accroître l'accès aux TA qui ont le pouvoir si clair de faire tomber des barrières et de transformer des vies. Ce faisant, nous pouvons respecter les engagements pris dans un grand nombre de chartes, de déclarations et d'accords internationaux qui énoncent les droits des personnes handicapées à obtenir l'aide dont elles ont besoin pour mener une vie digne et épanouissante.

Si nous souhaitons concrétiser les bénéfices et réaliser le potentiel que nous décrivons dans ce rapport, nous avons besoin d'agir maintenant. Nous sommes au début d'une « décennie d'action » pour atteindre les objectifs de développement durable. Ceci, ainsi que l'opportunité unique de briser les vieux schémas et de faire les choses différemment alors que nous reconstruisons nos sociétés à la suite de la pandémie COVID 19, nous incitent fortement à agir. Les témoignages d'utilisateurs contenus dans ce rapport illustrent la manière avec laquelle, même un simple fauteuil roulant ou une seule paire de lunettes, peuvent transformer des vies. Nous en appelons aux gouvernements, au secteur privé, à la société civile et à tous ceux qui le liront pour qu'ils fassent tout ce qui est en leur pouvoir pour faire en sorte que les TA deviennent une réalité pour tous ceux qui en ont besoin.

Novembre 2020



Dr. Cheri Blauwet
Médecin et professeur en réadaptation à la Harvard Medical School, Médaillée d'or aux jeux paralympiques



Helen Clark
Ex-premier Ministre de Nouvelle-Zélande et ex-administratrice du programme de développement des Nations-Unies



Eddie Ndopu
Défendeur des ODD du Secrétaire général des Nations Unies



Olusegun Obasanjo
Ancien président du Nigeria



Dr. Timothy Shriver
Président de Special Olympics

Caroline Casey

Fondatrice, The Valuable 500



Catalina Devandas Aguilar
Ex-Rapporteur spécial des Nations Unies sur les droits des personnes handicapées



Sénatrice Lizzie Nkosi

Ministre de la santé, Eswatini



Andrew Parsons

President du comité international paralympique



SYNTHÈSE

Plus d'un milliard de personnes dans le monde ont besoin d'au moins une technologie d'assistance (TA) ; d'ici 2050, le besoin devrait doubler en raison du vieillissement de la population mondiale et de l'augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles et d'autres facteurs. TA est un terme générique désignant les appareils et les services associés, des lunettes aux fauteuils roulants, qui aident les utilisateurs¹ à vivre avec une plus grande autonomie et davantage de choix en améliorant leur fonctionnement dans les activités quotidiennes. Les engagements mondiaux reconnaissent les TA comme un droit de l'homme, mais seulement 5 à 15% de la population qui en a besoin y a accès. Cette injustice réduit les opportunités économiques des individus, des familles et de nations entières ; sans oublier que ceci a un coût élevé pour la qualité de vie des personnes qui ont besoin de TA.

L'accès à quatre produits (appareils auditifs, prothèses, lunettes et fauteuils roulants) peut avoir d'énormes effets positifs en promouvant des résultats plus équitables pour des centaines de millions de personnes vivant dans les pays à revenu faible ou moyen (PRFM).

Les arguments en faveur d'un investissement dans un accès accru aux TA reposent sur trois avantages clés : économiques, sanitaires et sociaux.

En tandem avec d'autres efforts critiques pour élargir les droits et la participation des personnes présentant des handicaps et déficiences, les TA peuvent aider à libérer le plein potentiel de millions de personnes et à promouvoir des résultats plus équitables pour tous. Les avantages des TA, qui se concentrent sur quatre produits (appareils auditifs, prothèses, lunettes et fauteuils roulants), sont :



RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE. Les technologies d'assistance ont un effet significatif sur le potentiel de gains sur la vie entière. La fourniture soutenue des quatre produits dans les PRFM peut générer en moyenne environ 100.000 USD de revenu supplémentaire au cours de la vie d'un enfant qui reçoit des technologies d'assistance. Ces avantages s'accumulent grâce à l'amélioration des résultats scolaires chez les jeunes utilisateurs, à des emplois mieux rémunérés et à une productivité plus élevée chez les utilisateurs adultes, ainsi qu'à la réduction des défis causés par le vieillissement (aidant ainsi les utilisateurs à travailler plus longtemps). Ensemble, ces facteurs peuvent entraîner des augmentations significatives du revenu durant la vie des utilisateurs de TA et de leurs familles ainsi que des effets d'entraînement qui accélèrent la croissance économique au niveau national. **Au total, fournir des technologies d'assistance à tous ceux qui en ont besoin rapporterait plus de 10.000 milliards USD en avantages économiques sur les 55 années à venir.**



AMÉLIORATIONS DE LA SANTÉ. Les technologies d'assistance améliorent la santé et le bien-être des utilisateurs. Les avantages pour la santé d'un accès accru aux quatre produits et services associés correspondent en moyenne à 1,3 année supplémentaire de santé parfaite² (années de vie pondérée par la qualité ou QALY) sur le cycle de vie de chaque utilisateur. Au cours de la vie des utilisateurs, les TA peuvent faciliter leur capacité à marcher, à communiquer et à voir mieux qu'auparavant. Ceci contribue directement à améliorer la santé physique et mentale des utilisateurs, tout en augmentant l'accès à des services de santé plus larges pour des soins continus. **Dans tous les PRFM, cela représente plus d'un milliard de QALY pour les personnes qui en ont besoin aujourd'hui.**



INSERTION SOCIALE. Un accès accru à des TA facilite une insertion sociale plus vaste des utilisateurs de tous les âges dans la société. Les TA facilitent l'engagement des jeunes utilisateurs dans des jeux significatifs avec leurs pairs, soutenant le développement d'amitiés, d'indépendance et de compétences d'apprentissage tout au long de leur vie. Une plus grande inclusion sociétale et une interaction interpersonnelle plus aisée grâce aux TA aident également à réduire le risque (par ailleurs élevé) de solitude chronique et à favoriser un sentiment d'appartenance pour les utilisateurs de TA, y compris les personnes âgées.



RETOUR SUR
INVESTISSEMENT
9:1

Les investissements pour tirer profit de ses avantages résulteront en un retour sur investissement (RSI) de 9:1. Notre analyse retrace les effets d'entraînement de l'impact des TA dans les PRFM pour montrer comment ces trois avantages pour un individu peuvent avoir un impact fort et positif sur les familles des personnes ayant besoin de TA (et par conséquent comment ces effets se déplacent vers l'extérieur pour toucher des communautés et des nations entières). Les investissements nécessaires pour renforcer et améliorer les systèmes de fourniture de produits / services et fournir ces produits d'assistance, même s'ils sont importants, sont faibles par rapport à ces avantages. En fait, investir dans un accès accru aux TA générera un retour sur investissement de 9:1.

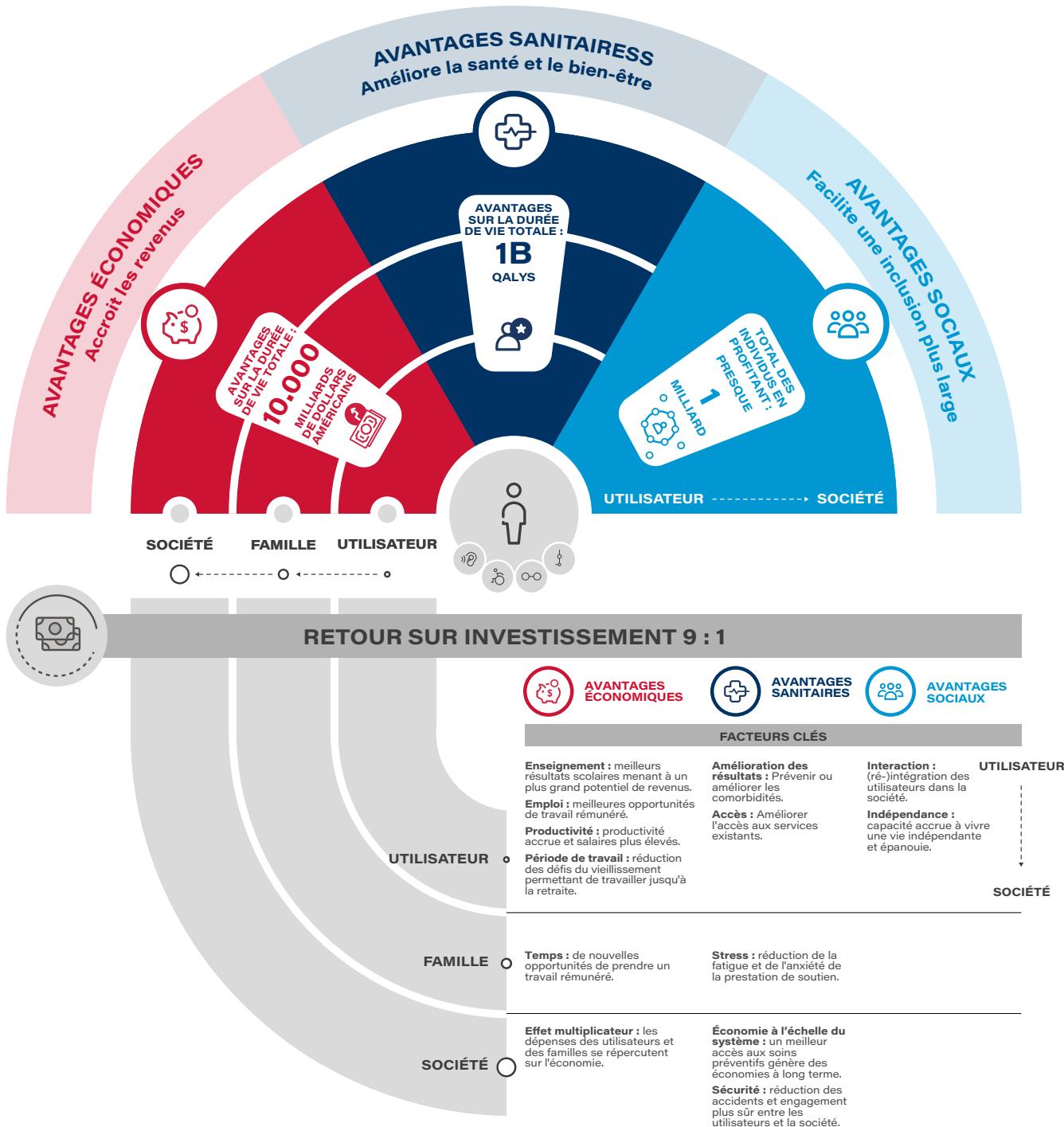
Les pays ont commencé à prendre des mesures importantes pour élargir l'accès aux TA et en tirer profit, mais des défis importants demeurent.

Grâce à des efforts croissants de plaidoyer, à des changements de politique et à un renforcement de la chaîne d'approvisionnement, certains pays ont commencé à élargir l'accès aux TA. Les efforts de ces pays offrent un aperçu et un modèle à d'autres pays qui cherchent à accroître l'offre de TA et à réaliser ce RSI. Cependant, des lacunes persistantes dans les systèmes et politiques de soutien, les défaillances du marché et une sensibilisation insuffisante des utilisateurs entravent les progrès. Pour surmonter ces défis, une action coordonnée des parties prenantes mondiales et locales sera nécessaire.

Par ce rapport, ATscale, le Partenariat mondial pour les technologies d'assistance, vise à fournir des arguments convaincants aux parties prenantes du monde entier pour améliorer l'accès aux AT. ATscale a été lancé en 2018 dans le but de catalyser une action pour atteindre 500 millions de personnes supplémentaires bénéficiant de technologies d'assistance d'ici 2030 et leur permettre d'envisager une vie offrant du potentiel. En tant que partenariat intersectoriel pour amplifier le travail existant, coordonner et mobiliser les parties prenantes mondiales, ATscale vise à accroître la disponibilité et l'accès à des technologies d'assistance abordables et appropriées. Nous espérons que ce rapport incitera les parties prenantes à se joindre à cette mission et à travailler avec nous pour atteindre ces objectifs ambitieux.

Compte tenu des avantages et d'un retour sur investissements de 9:1 pour les investissements dans les TA, les arguments en faveur de l'action sont clairs. En tant que secteur, les TA sont restées trop longtemps fragmentées, sous-financées et négligées dans les discussions mondiales sur l'économie et la santé. Cependant, les investissements dans les technologies d'assistance sont essentiels à la mise en œuvre du Programme de développement durable à l'horizon 2030 et à son engagement mondial de « ne laisser personne de côté ». C'est à la fois la bonne chose et la chose la plus intelligente à faire.

Figure 1 : Principaux avantages économiques, sanitaires et sociaux de la fourniture de technologies d'assistance



Sommaire

1. Introduction	10
2. Les avantages des technologies d'assistance	16
Avantages économiques	18
Bienfaits sur la santé	28
Avantages sociaux	36
3. Retour sur investissement dans les technologies d'assistance	40
4. Progrès à ce jour et voie à suivre	42
5. Le rôle d'ATscale, partenariat mondial pour les technologies d'assistance	50
6. Un appel à l'action	54
Annexe A – méthodologie de modélisation	58
Annexe B – acronymes	73
Références	74

Chapitre 1

Introduction



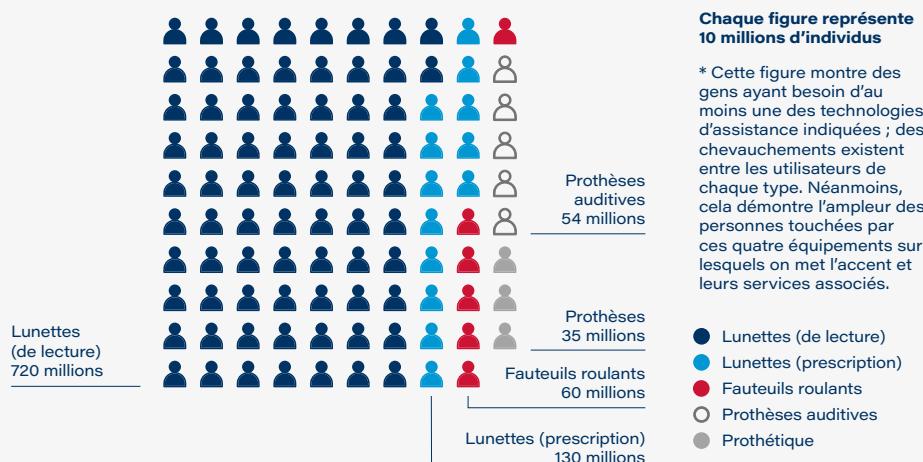


Crédit photo : © CDPF

Les Technologies d'assistance (TA) peuvent améliorer la vie quotidienne de centaines de millions de personnes du monde entier. TA est un terme générique désignant les appareils et services associés aidant les utilisateurs à vivre avec davantage d'autonomie et de choix en facilitant des activités quotidiennes qu'ils seraient autrement incapables de faire correctement, ou même incapables de faire. Les appareils fonctionnels comprennent une gamme de produits allant des fauteuils roulants aux marcheurs (déambulateurs) et aux béquilles, aux appareils auditifs, aux appareils de lecture électroniques et aux afficheurs braille. Il existe de nombreux groupes pouvant tirer bénéfice des TA. Il s'agit notamment des personnes souffrant de problèmes de santé chroniques ou de déficiences physiques, de blessures et de maladies temporaires, des personnes âgées et des personnes handicapées.

Jusqu'à présent, le monde n'a pas réussi à répondre aux besoins mondiaux en TA. Aujourd'hui, plus d'un milliard de personnes bénéficiaient d'au moins une forme de TA. On estime que ce besoin doublera d'ici 2050 en raison du vieillissement de la population mondiale et de l'augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles, ainsi que d'autres facteurs.³ Une grande partie de ce besoin concerne quatre produits et services associés : appareils auditifs, prothèses, lunettes et fauteuils roulants. Sur la base des estimations actuelles, près d'un milliard de personnes vivant dans des pays à revenu faible ou moyen (PRFM) ont besoin d'un ou de plusieurs de ces quatre appareils, bien que le besoin global puisse potentiellement être considérablement plus important. Cependant seul 5 à 15% de cette population a accès à des TA.⁴ Cet écart est le résultat d'une volonté politique insuffisante, d'un manque d'investissement ainsi que de nombreux obstacles systémiques du côté de l'offre et de la demande. Malgré les efforts déployés pour surmonter ces défis, l'accès aux TA continue de ne pas répondre aux besoins et ces technologies essentielles continuent de recevoir peu d'attention sur la scène internationale.

Figure 2 : Nombre de personnes ayant besoin d'appareils d'assistance prioritaires*



Les importants besoins mondiaux non satisfaits en TA sont concentrés dans les PRFM. Alors que l'accès aux TA est limité dans le monde, le besoin en TA non satisfait est disproportionnellement élevé dans les PRFM.

Par exemple :

- Seulement 3% des besoins des PFRM en appareils auditifs sont satisfaits.⁵
- Seulement 5% des individus ayant besoin d'un fauteuil roulant dans les PRFM disposent d'un tel équipement comparé à 90% dans les pays à haut revenu.⁶

Les technologies d'assistance peuvent contribuer à atteindre les objectifs mondiaux de développement

En vue d'atteindre les objectifs décrits dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 (et de nous conformer à notre engagement de « ne laisser personne de côté »), la communauté mondiale doit accélérer l'accès à des TA de haute qualité, abordables et appropriées. Guidé par des instruments relatifs aux droits de l'homme, y compris la Convention des Nations Unies relative aux droits des personnes handicapées (CDPH), le Programme de développement durable à l'horizon 2030 annonce un engagement mondial pour réduire les inégalités dans la poursuite du développement durable dans le monde. Le Programme à l'horizon 2030 et ses 17 objectifs de développement durable (ODD) s'engage à atteindre « ceux qui sont les plus à la traîne d'abord » y compris les personnes handicapées et d'autres groupes défavorisés. Alors que le handicap est reconnu comme une question transversale pour la mise en œuvre de tous les objectifs, 8 cibles ODD et 11 indicateurs font explicitement référence au handicap.

« Alors que nous nous embarquons dans ce grand voyage collectif, nous nous engageons à ce que personne ne soit laissé pour compte. Reconnaissant que la dignité de la personne humaine est fondamentale, nous souhaitons voir les objectifs et cibles atteints pour toutes les nations et tous les peuples pour tous les segments de la société. Et nous nous efforcerons d'atteindre d'abord « ceux qui sont les plus à la traîne. »

Programme de développement durable à l'horizon 2030



Un meilleur accès aux TA a des répercussions directes sur l'accélération des progrès sur l'ODD 1 (Pas de pauvreté), l'ODD 3 (Bonne santé et bien-être), l'ODD 4 (Une instruction de qualité), l'ODD 8 (Un travail décent pour tous et une croissance économique), l'ODD 9 (Industrie, innovation et Infrastructure), l'ODD 10 (Réduction des inégalités), et l'ODD 17 (Partenariats pour atteindre l'objectif).

De nombreux autres accords mondiaux ont également reconnu les engagements en faveur des droits et de l'inclusion des personnes handicapées, notamment : le cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015) ; le programme d'action d'Addis-Abeba (2015) ; Habitat III et l'engagement en faveur d'un nouvel agenda urbain intégrant les personnes handicapées (2016) ; ainsi que dans le cadre du sommet humanitaire mondial 2016, la charge et les lignes directrices du Comité permanent interinstitutions qui en résultent sur l'inclusion des personnes handicapées dans l'action humanitaire (2016, 2019).

ÉCLAIRAGE :

La convention sur les droits des personnes handicapées

La convention sur les droits des personnes handicapées (CDPH) est la norme internationale la plus élevée qui exprime le droit aux TA pour les personnes handicapées.

La CDPH souligne que toutes les personnes handicapées devraient jouir de tous les droits de l'homme ; elle clarifie et qualifie également la manière avec laquelle toutes les catégories de droits de l'homme s'appliquent aux personnes handicapées. Elle indique où des adaptations devraient être apportées pour que les personnes handicapées exercent leurs droits, où des violations se produisent souvent et où les protections devraient être renforcées.

Les TA peuvent atténuer les barrières institutionnelles et physiques. Elles peuvent aider les gens à contribuer à la société et à en bénéficier sur un pied d'égalité avec les autres. Les personnes handicapées constituent un grand groupe d'utilisateurs de TA. Au sein de la communauté mondiale des personnes handicapées, les TA sont reconnues comme un droit fondamental et sont spécifiquement référencées dans la Convention relative aux droits des personnes handicapées. La Convention stipule que les personnes handicapées « comprennent celles qui ont des déficiences physiques, mentales, intellectuelles ou sensorielles à long terme qui, en interaction avec divers obstacles, peuvent entraver leur participation pleine et effective à la société sur un pied d'égalité avec les autres. »⁷ L'importance des TA pour aider à surmonter certains obstacles physiques, de communication et d'information est spécifiquement notée et référencée tout au long de la Convention. C'est un élément essentiel du soutien qui, avec la non-discrimination et l'accessibilité, est une condition préalable à l'inclusion et à la participation dans la société.

Jusqu'à présent, les obligations juridiques internationales pour les TA ne se sont pas traduites en actions et investissements suffisants. Si les engagements internationaux envers ces programmes et mouvements sont une étape importante, des actions et des investissements seront nécessaires pour garantir le respect des engagements. Par exemple, le « Rapport phare des Nations Unies sur le handicap et le développement » (2018) a montré qu'en dépit des progrès récents, les personnes handicapées, parmi d'autres utilisateurs de TA, continuent d'être considérablement désavantagées en ce qui concerne la mise en œuvre des ODD. Ce désavantage découle de nombreux obstacles qui empêchent les personnes handicapées de participer pleinement à la vie de leur communauté, notamment du manque d'accès aux TA, aux services essentiels et au soutien, de la stigmatisation et de la discrimination et d'environnements physiques et virtuels inaccessibles. Des progrès significatifs dans le financement et la mise en œuvre des programmes de soutien aux AT seront essentiels à la réalisation complète et inclusive du programme des ODD.



Crédit Photo : ©David Constantine, Motivation

Ce rapport présente les arguments en faveur d'un investissement dans les TA et une évaluation du taux de retour sur investissement (RSI). Il vise à informer ceux qui n'ont pas encore réellement perçu son rôle dans la transformation de la vie des utilisateurs.

Comme ce rapport le démontrera, investir dans les TA a aussi bien un impact transformateur sur le bien-être des gens qu'un sens sur le plan économique pour les bailleurs de fonds et les gouvernements. C'est à la fois la bonne chose et la chose la plus intelligente à faire.

Chapitre 2

Avantages des technologies d'assistance



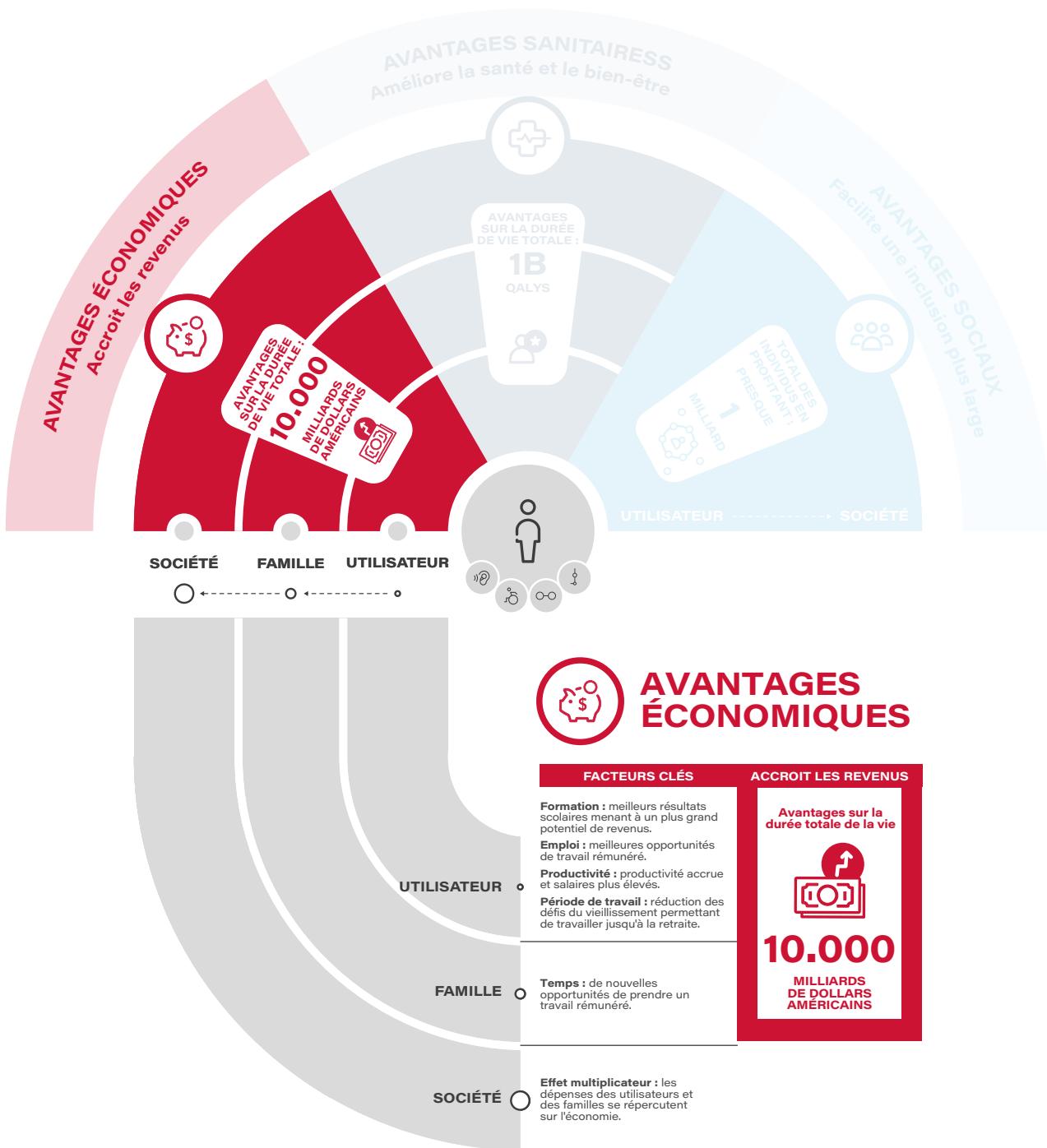
Modélisation de l'impact d'un accès complet aux technologies d'assistance

Notre analyse repose sur un modèle développé spécifiquement pour ce rapport qui intègre les meilleures données actuelles disponibles sur les besoins en TA et les impacts de ces TA sur la vie des utilisateurs. En raison de l'insuffisance des recherches sur le handicap et les TA, les données sont limitées sur les avantages potentiels des TA pour la santé et l'économie, ainsi que sur le retour sur investissement de la fourniture des TA. Par conséquent, pour notre modèle, nous avons utilisé les données disponibles pour tirer de nouvelles conclusions basées sur un ensemble d'hypothèses (détaillées en Annexe A). Par exemple, à ce jour, la plupart des données relatives à la disponibilité et aux effets des TA se sont concentrées sur les personnes handicapées. Une grande partie de ce que nous savons des autres groupes d'utilisateurs de TA (y compris les personnes âgées, les personnes souffrant de problèmes de santé chroniques, de blessures temporaires et de maladies) est une extrapolation à partir de ce sous-ensemble de la population.⁸

Nous fondons notre analyse sur trois paramètres fondamentaux : la couverture géographique, la sélection de produits de TA et la période. Notre modèle se concentre spécifiquement sur les **PRFM**. Les produits inclus dans l'analyse sont un sous-ensemble de la « Liste des appareils et accessoires fonctionnels prioritaires » de l'OMS et représentent quatre des cinq produits prioritaires auxquels ATscale vise à améliorer l'accès : **appareils auditifs, prothèses, lunettes et fauteuils roulants**. Nous analysons les besoins et les avantages des TA sur la durée de vie restante des personnes qui ont besoin de ces quatre produits aujourd'hui (la cohorte actuelle). (Veuillez consulter l'annexe A pour une discussion plus complète).

Notre modélisation examine les trois avantages (économiques, sanitaires et sociaux) des TA pour l'utilisateur individuel, sa famille, et les sociétés dans lequel il vit. Ces avantages pour les utilisateurs et leur entourage sont distincts mais complémentaires et se renforcent mutuellement. Notre analyse retrace les effets d'entraînement de l'augmentation de l'accès aux TA afin de montrer comment les avantages de l'accès aux TA pour un individu peuvent avoir un impact positif sur sa famille, sa communauté et des sociétés entières.

Figure 3 : Avantages économiques de la fourniture de TA



Avantages économiques

La technologie d'assistance a un impact considérable sur le potentiel de gain à vie des utilisateurs individuels et de leurs familles. **Les gains économiques totaux** résultant de la satisfaction des besoins non satisfaits pour les quatre TA dans les PRFM s'élèvent à plus de 10.000 milliards USD en termes réels au cours des 55 prochaines années, **ce qui équivaut à plus de 1% du produit intérieur brut (PIB) total des PRFM au cours de cette période.**⁹

Tableau 1 : Répartition des avantages économiques de l'accès aux TA

	APPAREILS AUDITIFS	PROTHÈSES	LUNETTES	FAUTEUILS				
	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES
Taille de la cohorte	4 millions	50 millions	5 millions	30 millions	20 millions	830 millions	10 millions	50 millions
Gains moyens à vie par utilisateur	Env. 59.500 USD	Env. 2.800 USD	Env. 246.300 USD	Env. 8.400 USD	Env. 76.800 USD	Env. 4.200 USD	Env. 106.200 USD	Env. 8.100 USD
Gains totaux utilisateurs sur la vie	Env. 200 milliards USD	Env. 100 milliards USD	Env. 1.200 milliards USD	Env. 300 milliards USD	Env. 1.700 milliards USD	Env. 3.600 milliards USD	Env. 1.000 milliards USD	Env. 400 milliards USD
Gains totaux utilisateurs sur la vie sur tous les produits	Env. 8.500 milliards USD							
Total gains soutien de famille	Env. 70 milliards USD	Env. 110 milliards USD	Env. 180 milliards USD	Env. 150 milliards USD	Env. 160 milliards USD	Env. 740 milliards USD	Env. 330 milliards USD	Env. 140 milliards USD
Total gains soutien de famille sur tous les produits ¹⁰	1.900 milliards USD							
Total gains économiques ⁹	Env. 10.000 milliards USD							

● Avantages économiques

Utilisateur

L'expansion actuelle de l'utilisation des quatre produits chez les enfants dans les PRFM conduit à de meilleurs résultats scolaires, contribuant à plus de 4.000 milliards de Dollars américains d'augmentation des revenus sur la vie. L'amélioration de l'accès aux TA pour les utilisateurs adultes d'aujourd'hui se traduit par une augmentation supplémentaire de 4.000 milliards USD de revenus grâce à un accroissement de l'emploi et de la productivité. Cela signifie que les investissements réalisés au cours de la prochaine décennie produiront des avantages importants au cours des décennies suivantes, constituant un investissement majeur dans le bien-être de nos enfants et petits-enfants.

I. Enseignement

Une meilleure instruction a un impact à vie sur l'emploi et les revenus des utilisateurs. Chaque année de scolarité supplémentaire reçue par un enfant augmente ses revenus futurs d'environ 10%.¹¹ Aujourd'hui, sans accès aux TA, les enfants qui en ont besoin ne reçoivent généralement pas l'instruction qu'il leur faut pour réussir sur le marché du travail. Fournir des TA aux enfants des PRFM qui en ont besoin pour aller à l'école et, une fois sur place, pour apprendre jusqu'à réaliser leur plein potentiel se traduirait par des gains supplémentaires moyens (sur toute une vie) estimés à plus de 100.000 USD par enfant aujourd'hui.¹² Cela équivaut à une moyenne annuelle de 1.900 USD par personne, soit un peu plus de 25% du revenu moyen par habitant dans les PRFM.

Les TA permettent aux enfants de surmonter de nombreux obstacles pour aller à l'école. Les enfants handicapés, en particulier, ont entre 10 et 60% moins de chances de fréquenter l'école que leurs pairs non handicapés.¹³ La mobilité accrue offerte par les fauteuils roulants et les prothèses, par exemple, peut aider les enfants handicapés à surmonter bon nombre des obstacles au transport qui les empêchaient auparavant d'aller à l'école.¹⁴

Les TA aident également les enfants à avoir de meilleurs résultats en classe. Les défis au sein de la classe pour les enfants ayant besoin d'une assistance technique sont souvent multiples (y compris du matériel d'apprentissage inaccessible, des enseignants peu accommodants et des barrières comportementales, physiques et de communication), les empêchant souvent d'apprendre en utilisant leur plein potentiel.¹⁵ Les appareils tels que les appareils auditifs et les lunettes permettent une meilleure collaboration avec les enseignants et une participation plus complète aux activités de la classe, et de surmonter ainsi certains de ces obstacles.¹⁶

Enfin, les jeunes utilisateurs de TA sont plus susceptibles de terminer leurs études que ceux qui n'y ont pas accès. Bien que les données ne soient pas disponibles pour tous les utilisateurs de TA, nous savons que les enfants handicapés, dont beaucoup ont besoin de TA, sont environ un tiers moins susceptibles d'avoir terminé l'école primaire que ceux non handicapés.¹⁷ Avec un meilleur accès scolaire, un plus grand engagement et des chances de réussite scolaire, les enfants qui ont besoin de TA sont moins susceptibles d'être victimes d'intimidation et de découragement et sont plus susceptibles de terminer leurs études.

Barrières à l'emploi



Barrières comportementales

Les personnes handicapées et celles qui ont besoin de TA sont souvent considérées à tort comme manquant de capacités ou incapables de travailler, et peuvent donc être victimes de discrimination lorsqu'elles postulent à un emploi.¹¹



Barrières institutionnelles

Les politiques gouvernementales et / ou organisationnelles discriminatoires peuvent soit interdire l'emploi, soit induire une discrimination indirecte, par exemple en n'incluant pas de dispositions d'aménagement raisonnable¹¹ pour soutenir l'emploi (y compris l'utilisation des TA). Les obstacles à l'accès à une instruction de qualité tôt dans la vie présentent également des obstacles à l'emploi plus tard dans la vie.¹³



Barrières de communication

L'inaccessibilité des informations sur les opportunités d'emploi et les processus d'information et de communication inaccessibles pendant le recrutement et pendant l'emploi peuvent nuire à la fois au processus de recrutement et à la performance et à la satisfaction au travail.



Barrières physiques

Des transports et des lieux de travail inaccessibles qui peuvent être accentués par un manque de TA, peuvent également empêcher les personnes handicapées / celles qui ont besoin de TA d'obtenir un emploi.

ÉCLAIRAGE :

Impact de l'accès aux AT sur l'enseignement aux enfants

Shakira est une jeune fille de 13 ans originaire du Malawi qui a développé une perte auditive suite à une méningite à l'âge de cinq ans. Ses parents ont réalisé qu'elle avait des difficultés à entendre car elle arrêtait régulièrement de parler. Elle pouvait lire sur les lèvres et parler un peu, mais seuls ses parents pouvaient pleinement la comprendre.

La mère de Shakira, Famely, a observé que Shakira devenait de plus en plus isolée en raison de sa perte auditive. Elle avait du mal à s'intégrer à ses pairs et sa confiance et son estime de soi diminuaient. Suite à des informations fournies par l'école, Famely l'a amenée à un centre local de dépistage auditif en janvier 2017.

Shakira a été examinée et diagnostiquée comme ayant une perte auditive bilatérale. Son ouïe a été mesurée et elle a été équipée d'aides auditives en février 2017. À la fois sa mère et elle-même ont été bouleversés par le changement très marqué de son audition. Ce n'est qu'après l'ajustement de l'aide auditive qu'elle a réalisé que certaines personnes craignaient pour lui parler (elle leur demande maintenant de parler plus doucement).

Depuis qu'elle a reçu ses aides auditives, Shakira a vu l'interaction et la communication avec ses amis considérablement s'améliorer. Maintenant, ses amis viennent à la maison pour passer du temps avec elle et elle se rend également chez ses amis. Tout aussi important, l'enseignant de Shakira dit que celle-ci est complètement différente en classe : elle est dorénavant beaucoup plus capable de communiquer avec l'enseignant et ses camarades.



Crédit : SoundSeekers
Crédit Photo : ©SoundSeekers

II. Emploi

Le manque de TA limite les perspectives d'emploi de bon nombre de ceux qui en ont besoin et représente un obstacle majeur, en particulier pour les personnes handicapées. Les dernières données disponibles du Rapport mondial sur le handicap concernant 51 pays ont montré qu'en moyenne, seulement la moitié environ des hommes handicapés avaient un emploi, alors que ce chiffre monte à 2/3 pour les hommes sans handicap.¹⁸ Et si les données spécifiques des PRFM sont limitées, l'OMS souligne que les personnes handicapées qui travaillent sont plus susceptibles de le faire dans le secteur informel ou d'occuper un emploi à temps partiel.^{11,19}

Les adultes ayant accès aux TA sont mieux à même de surmonter les obstacles à la connaissance des emplois disponibles et aux déplacements vers et depuis les lieux de travail. Les aides à la communication telles que les lunettes et les appareils auditifs contribuent à éliminer les obstacles à la découverte et à la compréhension des informations sur les opportunités d'emploi. Les technologies de mobilité telles que les fauteuils roulants et les prothèses combinées avec les progrès de l'accessibilité aident les gens à surmonter ou à éliminer les obstacles à l'obtention d'un travail ou d'un entretien d'embauche.

ÉCLAIRAGE :

Impact de l'accès aux TA sur les opportunités d'emploi d'un utilisateur

En 1991, Mohammad a perdu ses deux jambes sur une mine terrestre au Myanmar. À l'époque, il a pu recevoir une paire de jambes prothétiques. En aout 2017, il a dû fuir le Myanmar avec sa famille et a été contraint d'y laisser ses jambes prothétiques et ses bâquilles. Il a maintenant 50 ans et réside à Cox's Bazar au Bangladesh. Au Myanmar, Mohammad était tailleur et la seule source de revenus de la famille. Pour continuer à gagner sa vie et subvenir aux besoins de sa famille dans leur nouveau pays, il a improvisé en attachant des bouteilles en plastique à ses jambes amputées afin de pouvoir pédaler sur la machine à coudre.

Après avoir eu accès à une nouvelle paire de prothèses ajustées grâce un centre de santé local, Mohammad peut à nouveau marcher de manière autonome. Il a réussi à reprendre confortablement son travail à temps plein de tailleur et gagne suffisamment d'argent pour subvenir aux besoins de sa femme et de ses trois enfants.



Crédit : Ovijit Baidya, Humanity and Inclusion
Crédit Photo : ©Humanity & Inclusion/HI

III. Productivité

Les TA peuvent augmenter la productivité, permettant aux utilisateurs de gagner davantage au travail. Lorsque les personnes qui ont besoin de TA y ont accès, elles sont mieux en mesure d'exécuter les tâches quotidiennes, de communiquer avec leurs collègues et de s'engager avec l'équipement, les processus et les systèmes sur le lieu de travail. Des endroits inaccessibles, des barrières de communication (comme un mauvais éclairage ou des conversations de groupe pour quelqu'un qui lit sur les lèvres) et des défis structurels (par exemple, des opportunités de promotion limitées) empêchent les travailleurs d'être aussi productifs que leurs pairs. Si les TA ne permettent de surmonter directement que certains de ces obstacles, notre modèle économique estime cependant que les quatre produits ciblés améliorent la productivité d'un utilisateur de 16% en moyenne. La recherche, bien que rare, confirme ceci. Par exemple, la correction de la presbytie avec des lunettes a augmenté la productivité des cueilleurs de thé de 22%, et jusqu'à 32% pour les personnes âgées de plus de 50 ans.²⁰

IV. Période de travail

L'accès aux TA prolonge la vie professionnelle de ses utilisateurs.

Grâce aux TA, les utilisateurs sont physiquement capables de travailler plus longtemps car de meilleurs résultats en matière de santé leur permettent de mieux faire face aux défis du vieillissement. En particulier dans les endroits où les « filets de sécurité sociale » sont plus faibles, cela peut protéger les travailleurs âgés et leur garantir une source de revenus aussi longtemps que possible.

De chacune de ces manières, les TA peuvent aider les utilisateurs à accroître et à prolonger leurs revenus, générant plus de 8.000 milliards USD de revenus supplémentaires pour les utilisateurs de TA eux-mêmes.

Famille

Répondre aux besoins en TA non satisfaits peut permettre aux personnes soutenant la famille d'augmenter leur temps passé au travail, ce qui se traduira par près de 2.000 milliards USD de revenus supplémentaires pour les familles tout au long de la vie des utilisateurs.

Certaines personnes ayant besoin de TA ont besoin d'un soutien régulier en personne pour accomplir des tâches dans leur vie quotidienne. Cela peut inclure le soutien à la mobilité, aux toilettes et aux soins personnels, à l'accès à l'eau, à la préparation et à la consommation de nourriture, au déplacement dans leurs maisons et leurs communautés, etc. L'accès aux TA aide de nombreux utilisateurs à effectuer ces tâches de manière indépendante. Dans les pays à revenu élevé, une assistance supplémentaire est souvent fournie par des services de soutien financés par l'État, tels que les programmes d'assistants personnels, des services d'interprétation en langue des signes et un soutien (rémunéré) aux membres de la famille.

La disponibilité limitée de ce type de services dans les PRFM force certaines personnes à s'appuyer davantage sur le soutien non rémunéré de parents proches pour leurs besoins quotidiens.

Une utilisation accrue des TA permet aux soutiens de saisir de nouvelles opportunités de travail rémunéré. Les TA facilitent une plus grande indépendance et une plus grande autonomie pour les utilisateurs, réduisant leur dépendance à l'égard des membres de la famille pour obtenir un soutien. Cela permet aux fournisseurs de soutien (qui sont de manière disproportionnée très majoritairement des femmes et des filles) d'utiliser le temps passé auparavant à répondre aux besoins des personnes dépourvues de TA pour retrouver des opportunités d'éducation et de travail rémunéré. Celles/ceux qui n'étaient pas du tout employés auparavant peuvent assumer de nouvelles responsabilités professionnelles, tandis que ceux qui travaillaient à temps partiel peuvent être en mesure d'accroître leur temps de travail.

Société

Les avantages économiques des individus et des familles créent un puissant effet multiplicateur qui peut contribuer à sortir les utilisateurs de TA de la pauvreté tout en ayant des répercussions sur des pays entiers.

La valeur cumulative des avantages économiques accumulés par les utilisateurs actuels des TA représenterait 1% du PIB total des PRFM au cours des 55 prochaines années. Et avec la propagation de cette augmentation des revenus et des dépenses qui transitent par l'économie, l'effet multiplicateur suggère que le bénéfice total pour les économies locales pourrait être démultiplié. Un revenu plus élevé pour les utilisateurs de TA se traduit également par un revenu plus élevé pour les autres dans leurs communautés et une augmentation des recettes fiscales. À mesure que les revenus des ménages augmentent en raison de niveaux d'emploi plus élevés et d'une plus grande productivité, les utilisateurs de TA et leurs familles ont plus de ressources à dépenser dans leurs communautés, pour payer des impôts et pour contribuer autrement à un cycle vertueux qui stimule une croissance économique accélérée au niveau national.

Avoir davantage de revenus permet également aux utilisateurs de TA et à leurs familles de devenir plus résilients aux chocs économiques, en réduisant leur risque de connaître la pauvreté et en s'appuyant sur les « filets de sécurité sociale ». Bien que la recherche soit limitée, les données disponibles sur les travailleurs handicapés dans les PRFM ont montré qu'ils avaient des revenus moyens inférieurs à ceux des travailleurs sans handicap.^{11,21}

Dans le même temps, les personnes handicapées et les autres utilisateurs de TA doivent souvent couvrir des frais de santé élevés et d'autres frais (par exemple, les frais de taxi lorsque les transports en commun sont inaccessibles). On estime qu'une personne handicapée sur trois est confrontée à des dépenses de santé « catastrophiques »²², contre une personne sur cinq non handicapée.¹¹ Des salaires abaissés et des charges supplémentaires sur les coûts contribuent clairement à l'augmentation des taux de pauvreté parmi ceux qui ont besoin de TA.^{11,23} À des degrés divers, ces résultats peuvent être extrapolés à d'autres groupes d'utilisateurs de TA.

Élargir la disponibilité des TA peut également créer de nouvelles opportunités de travail tels que les travaux d'évaluation, d'adaptation et de formation sur l'utilisation des appareils fonctionnels, ainsi que le service et la maintenance des appareils par le biais de processus de suivi. Ce sont des emplois qui sont souvent pris par les utilisateurs de TA eux-mêmes, créant ainsi des opportunités d'emploi plus inclusives

ÉCLAIRAGE : TA et genre

Les femmes et les filles sont régulièrement confrontées à des défis systémiques et culturels entraînant des conséquences négatives sur leur bien-être économique

Dans une grande partie du monde, on empêche les filles d'atteindre les mêmes niveaux de résultats scolaires que leurs homologues masculins. Les femmes représentent aujourd'hui les deux tiers (520 millions) des adultes analphabètes dans le monde, la plupart de celles-ci vivant dans les PRFM.²⁴ On estime à 5,5 millions le nombre de filles non scolarisées de plus que de garçons, et les filles non scolarisées sont plus susceptibles que les garçons de ne jamais être scolarisées au départ.²⁵

Déjà désavantagées en fonction de leur sexe à l'école, les filles ayant besoin de TA sont confrontées à des défis encore plus grands, ce qui se traduit par des résultats scolaires encore plus mauvais. Par exemple, les données d'enquête ont révélé que les filles handicapées, un groupe important d'utilisateurs de TA, sont 20% moins susceptibles de terminer l'école primaire que les filles sans handicap.¹⁸ L'UNICEF a également constaté que les filles handicapées étaient particulièrement exposées à la discrimination et aux abus.³¹ En classe, cela se manifeste par de l'intimidation qui peut entraîner une moins bonne santé mentale ou une plus mauvaise estime de soi ainsi que contribuer à des taux élevé d'abandon de la scolarité.

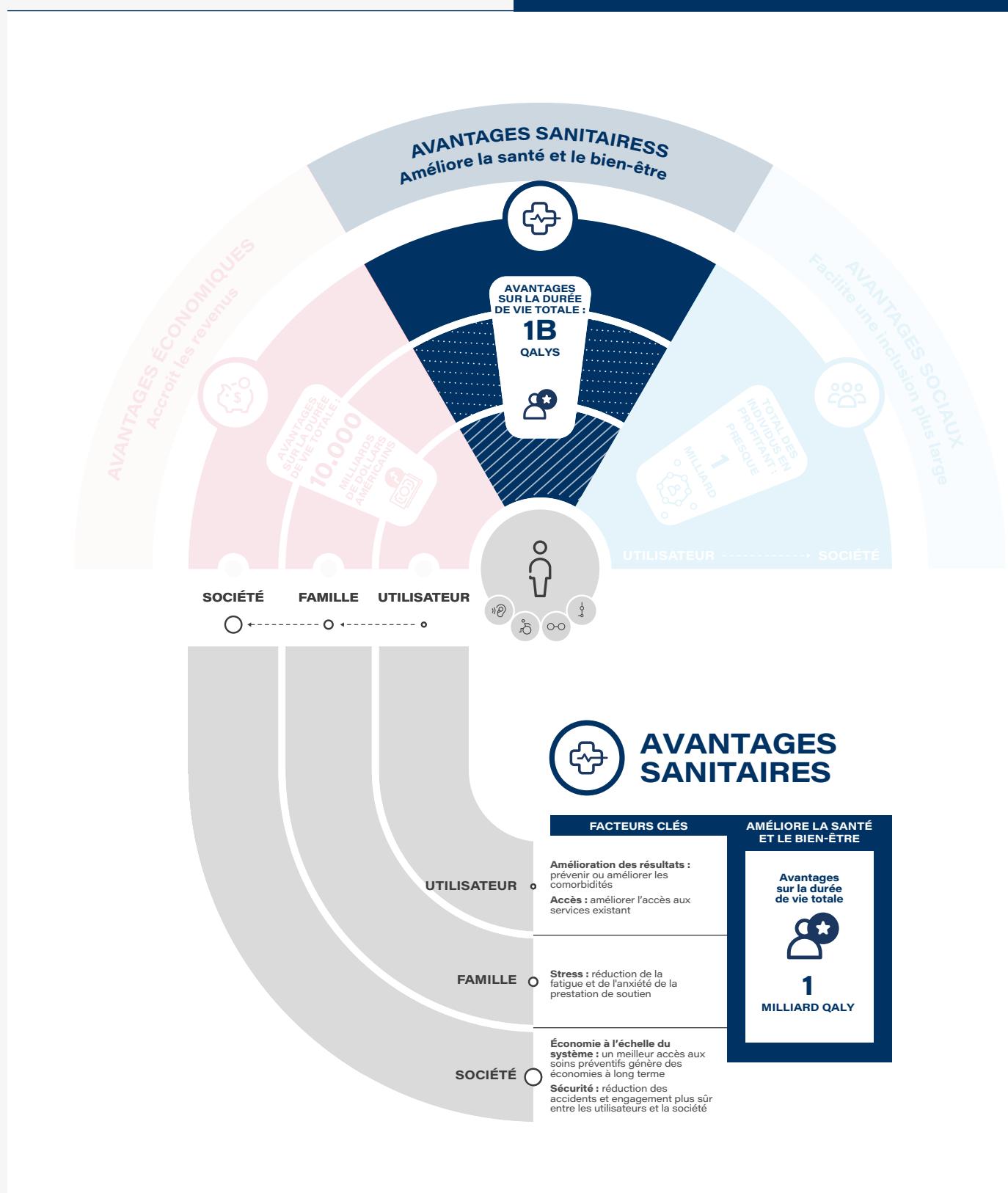
Les femmes adultes font face à des barrières culturelles et institutionnelles qui représentent des obstacles importants **à l'emploi et à la productivité au travail**. Les femmes sont traditionnellement accablées par des responsabilités démesurées concernant des soins non rémunérés et le travail domestique. Cette absence de temps disponible limite leur capacité à exercer un travail rémunéré à l'extérieur de la maison. En moyenne, les femmes effectuent trois fois plus de travail non rémunéré que les hommes et passent sept années de plus à réaliser du travail non rémunéré au cours de leur vie.^{26, 27, 28} Même lorsque les femmes sont habilitées à travailler pour un salaire, de nombreux obstacles limitent leur productivité et leur potentiel de gain. Par exemple, dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les femmes ne bénéficient pas des mêmes droits fonciers que les hommes et doivent souvent accéder à la terre par l'intermédiaire de parents masculins. En outre, les femmes sont souvent confrontées à des difficultés pour accéder aux apports clés, tels que les engrains et l'équipement mécanique, car elles ne peuvent pas obtenir le crédit / le soutien financier dont elles ont besoin pour acheter ces articles.²⁹ Cela se traduit par un écart de productivité de 20 à 30% entre les hommes et les femmes travaillant dans l'agriculture en Afrique subsaharienne.³⁰

Les femmes adultes sont en outre démunies par un manque de TA. Les femmes ayant besoin de TA sont encore plus susceptibles que les autres femmes d'être exclues du marché du travail. Les mêmes données d'enquête ont révélé qu'un peu moins de 20% des femmes handicapées avaient un emploi contre environ 30% des femmes non handicapées.²⁵ En outre, les femmes qui vivent dans des ménages où quelqu'un d'autre a besoin de TA sont plus susceptibles d'assumer les responsabilités de soutien nécessaires. En d'autres termes, un manque d'accès aux TA restreint le potentiel des femmes, même lorsque celles-ci ne sont pas les utilisatrices potentielles.

Garantir l'accès aux TA jouera un rôle clé dans l'amélioration des résultats pour les femmes et les filles et l'accélération des progrès vers la réalisation des ODD relatives au genre (sexe).

Un pilier majeur du Programme de développement durable à l'horizon 2030 est de « ne laisser personne de côté » et d'assurer que les efforts atteignent d'abord « ceux qui sont les plus à la traîne ». Les femmes font partie des groupes les plus marginalisés au monde et les femmes ayant besoin de TA sont encore plus désavantagées. Accroître l'accès aux TA offre une puissante opportunité de vaincre la pauvreté. En augmentant la mobilité et la capacité de s'engager avec les autres, les TA améliorent les opportunités des femmes handicapées d'obtenir de meilleurs résultats économiques. Non seulement ceci aide la communauté mondiale à réaliser les ODD concernant une éducation de qualité et un travail décent, mais c'est également essentiel pour atteindre les ODD 5 (égalité entre les sexes) et 10 (réduction des inégalités) en ciblant l'autonomisation des femmes et des filles et en réduisant les inégalités à l'intérieur des pays et entre les pays.

Figure 4 : Bienfaits sur la santé de la fourniture de TA



Bienfaits sur la santé

L'accès aux technologies d'assistance améliore le bien-être des personnes qui en ont besoin. Fournir les quatre appareils et services d'assistance sur lesquels on met l'accent aux personnes dans le besoin dans les PRFM conduira à plus d'un milliard années de vie pondérée par la qualité (ou QALY) sur la vie des personnes en ayant besoin aujourd'hui.

Tableau 2 : Répartition des bienfaits sur la santé de l'accès aux TA

	APPAREILS AUDITIFS		PROTHÈSES		LUNETTES		FAUTEUILS	
	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES
QALY total	3 millions	20 millions	40 millions	170 millions	40 millions	950 millions	30 millions	90 millions
QALY total sur tous les produits	Env. 1,3 milliard							
Taille de la cohorte	4 millions	50 millions	5 millions	30 millions	20 millions	830 millions	10 millions	50 millions
QALYS moyenne / utilisateur	Env. 0,6	Env. 0,4	Env. 8,9	Env. 5,2	Env. 1,8	Env. 1,1	Env. 2,7	Env. 1,8
QALYS moyenne / utilisateur sur tous les produits	Env. 1,3							

Utilisateur

Combler les besoins en TA non satisfaits conduit à de meilleurs résultats en matière de santé et à un meilleur accès aux soins de santé pour les utilisateurs, ce qui se traduit par plus d'un milliard de QALY supplémentaires au cours de la vie des utilisateurs.

Sur la base des expériences des utilisateurs de TA, fournir les quatre produits à ceux qui en ont besoin dans les PRFM produirait en moyenne 1,3 année de vie pondérée par la qualité par personne. Une année de vie pondérée par la qualité (QALY) fournit un « outil commun » pour évaluer les avantages des interventions liées à la santé sur la qualité de vie d'une personne. Elle mesure « les vies améliorées ». Une année de vie pondérée par la qualité (QALY) représente une année de vie en « parfaite santé ». Elle exprime à quel point la capacité d'un individu à, par exemple, mener des activités quotidiennes sans douleur ni détresse mentale, en intégrant des facteurs tels que les restrictions de mobilité, la capacité à prendre soin de soi de manière autonome et l'engagement dans le travail et les loisirs, change avant et après l'intervention.²⁸ Par exemple, un enfant qui continue à recevoir la prothèse nécessaire au cours de sa vie verra en moyenne une amélioration de 8,9 QALY, c'est-à-dire l'équivalent de 8,9 années de « santé parfaite ». Fournir les quatre produits aux 900 millions de personnes dans les PRFM en ayant besoin produiraient au total l'équivalent de plus d'un milliard d'années de santé parfaite.³²

Ces avantages proviennent de la combinaison d'une meilleure santé physique et mentale et d'un accès accru aux services de santé existants. Bien que les TA ne constituent pas à elles seules une solution complète et que les systèmes et les sociétés doivent encore devenir plus inclusifs et accessibles,³³ L'OMS a noté de meilleurs résultats en matière de santé chez les utilisateurs après avoir reçu des TA.^{3,11} Le principal moteur de ces gains est un meilleur accès et une meilleure utilisation des services de santé. Bien que les données actuelles soient incohérentes, l'expérience vécue témoigne de la réduction des conditions secondaires, comme les plaies de pression chez les utilisateurs de fauteuils roulants, et une capacité accrue de s'engager dans de saines habitudes personnelles après l'adoption de TA correctement réglées / ajustées. De nombreux utilisateurs sont également davantage en mesure d'éviter les accidents et d'identifier et de répondre aux menaces à la sécurité personnelle.

I. Amélioration des résultats pour les utilisateurs

L'utilisation accrue des TA est directement liée à l'amélioration de la santé physique et mentale en évitant ou en réduisant l'impact des conditions secondaires. À la fois le Center for Disease Control and Prevention (CDC - centre de contrôle et de prévention des maladies américain) et l'OMS rapportent que les personnes handicapées, en tant que sous-ensemble d'utilisateurs de TA, courrent souvent un risque plus élevé de souffrir de troubles secondaires liés ou non à leur handicap, tels que l'obésité, le diabète et la fatigue chronique.^{11,34} Si la recherche sur les TA et la réduction des escarres a jusqu'à présent été mitigée, il a par contre été démontré que les appareils auditifs réduisaient l'incidence et la gravité de la démence, amélioraient l'équilibre et réduisaient les chutes.^{35, 36, 37} Au niveau de base, l'accès aux TA est susceptible d'améliorer les résultats de santé, simplement en facilitant une mobilité et une activité physique accrues.

Non moins critique, les TA peuvent avoir un effet profond sur la santé mentale des utilisateurs. Faire face aux obstacles (y compris la stigmatisation) et aux sentiments d'isolement, parmi d'autres défis quotidiens pour les personnes ayant besoin de TA, peut augmenter le stress et contribuer à des résultats négatifs pour la santé mentale. Les données montrent que les personnes handicapées physiques, parmi les autres utilisateurs de TA, sont trois fois plus susceptibles que la population générale de souffrir de dépression.^{38, 39} Les AT peuvent être un outil important pour aider les utilisateurs à surmonter certains de ces obstacles et à mieux interagir avec ceux qui les entourent.

II. Un accès plus important aux services de soins

Les TA peuvent aider les gens à surmonter les obstacles généralisés à l'accès aux services de santé. De nombreuses personnes ayant besoin de TA doivent surmonter des obstacles physiques, tels que le manque de transports accessibles et abordables, afin de pouvoir accéder à des services de santé. Par exemple, dans les pays à faible revenu, il est rapporté que 30% des personnes handicapées (contre moins de 20% des personnes non handicapées) ne pouvaient pas accéder aux soins de santé en raison des frais de transport, tels que les frais supplémentaires de taxis ou de covoiturage lorsque des transports en commun sont inaccessibles.¹¹ Les personnes qui ont besoin de TA sont souvent confrontées à des barrières de communication, des barrières comportementales au sein des établissements de santé, un manque de services et des options de traitement inappropriées (tout cela contribuant au fait que les personnes handicapées dans les pays à faible revenu sont trois fois plus susceptibles de se voir refuser un traitement que les personnes non handicapées).¹¹ Bien que les TA ne puissent pas surmonter tous les obstacles, il joue un rôle important en aidant les utilisateurs à surmonter certains d'entre eux.

Pour les femmes, en particulier, un meilleur accès aux établissements de santé et une meilleure communication avec le personnel de santé permettent aux usagers un meilleur accès aux services dans le domaine de la santé sexuelle et reproductive ainsi qu'un soutien pour lutter contre la violence et les abus. Par exemple, un accès accru aux soins a permis d'améliorer les taux de dépistage du cancer du col de l'utérus. Les femmes peuvent également mieux communiquer avec leurs prestataires de soins, ce qui améliore la compréhension et l'adoption des offres telles que les outils de planification familiale.

Famille

Répondre aux besoins en TA non satisfaits non seulement améliore les résultats de santé des utilisateurs, mais il offre également des opportunités économiques accrues aux personnes qui soutiennent les utilisateurs.

L'accès aux TA peut améliorer la santé mentale et physique des membres de la famille qui subvientent aux besoins de la famille en réduisant leur fatigue et leur anxiété et en leur libérant plus de temps pour d'autres activités. Il a été démontré que les membres de la famille de ceux qui ont besoin des TA sont exposés à un risque significativement plus élevé de maladie mentale, y compris à des taux élevés de dépression, d'anxiété et de suicide.⁴⁰ En outre, les données ont montré que la principale raison pour laquelle les parents de personnes handicapées ne recherchaient pas les services de santé mentale est le manque de temps dans les responsabilités de soutien existantes.⁴⁰ Tout comme l'utilisation des TA atténue les besoins des utilisateurs pour certaines formes de soutien et peut libérer du temps pour que les membres de la famille s'engagent dans un travail rémunéré, elle peut également atténuer les niveaux de stress et de peur que les personnes soutenant la famille éprouvent et leur permettre de rechercher des services de santé formels. Ainsi, la famille et les membres de la communauté qui soutiennent les utilisateurs de TA perçoivent souvent des améliorations dans leur propre bien-être.

ÉCLAIRAGE :

Comment un fauteuil roulant profite à toute une famille

Renu vit à New Delhi en Inde avec six membres de sa famille, dont sa fille de 11 ans, Jiya. Lorsque Jiya est née, les médecins ont dit à Renu que Jiya avait une paralysie cérébrale et que cela retarderait son développement. La famille croyait pouvoir gérer cette situation.

Jiya a commencé dans une école spécialisée avec l'aide de sa mère et de sa grand-mère. L'école propose de la physiothérapie avec un enseignement spécialisé et apprend à Jiya à subvenir à ses besoins.

Mais l'école est située à 40 minutes en train de la maison. Avant que Jiya ait un fauteuil roulant, Renu et la grand-mère de Jiya devait transporter Jiya dans un landau pour enfant. Renu souffre de maux de dos, ce qui rend le voyage encore plus difficile.

Maintenant, la famille a un fauteuil roulant confortable pour que Jiya puisse s'asseoir. Jiya a une meilleure posture dans la chaise, un meilleur contrôle de la nuque et peut s'asseoir beaucoup plus longtemps. En fait, elle choisit souvent de rester dans le fauteuil roulant après être rentrée de l'école.

Pour Renu et sa mère, le nouveau fauteuil roulant est maniable dans les trains et peut être monté et descendu des marches par deux personnes. Il est maintenant possible pour la grand-mère de Jiya de rester seule avec Jiya à l'école (la présence de deux personnes supplémentaires n'est plus nécessaire). Renu peut recevoir un traitement de son dos pendant que Jiya est en classe.

Crédit : Motivation

Crédit Photo : ©Motivation



Société

Répondre aux besoins en TA non satisfaits non seulement améliore les résultats en matière de santé et d'économie des utilisateurs, mais offre également des opportunités économiques accrues aux personnes qui soutiennent les utilisateurs.

I. Économie à l'échelle du système

Un meilleur accès aux soins préventifs peut réduire les dépenses totales du système de santé à long terme. Les soins de santé primaires et préventifs sont nettement moins chers et plus rentables que les soins curatifs tertiaires et de référence.⁴¹ En facilitant une plus grande utilisation des services de prévention et en empêchant ainsi le développement de comorbidités plus graves, les TA peuvent contribuer à des économies dans les systèmes de santé au niveau national. Dans le même temps, les données suggèrent également que, dans certains cas, ces économies peuvent être compensées par l'augmentation significative de la consommation totale de soins de santé parmi les utilisateurs de TA car ceux-ci surmontent certains des obstacles auxquels ils sont actuellement confrontés pour accéder à tous les soins. Cependant, même si les dépenses globales de santé peuvent augmenter, un meilleur accès aux services de santé pour un plus grand nombre de personnes est fondamentalement une bonne chose car il contribue à obtenir une main-d'œuvre en meilleure santé qui est ainsi une main-d'œuvre plus productive. Cela contribue également aux gains économiques évoqués ci-dessus et compense largement toute augmentation des dépenses de santé.

II. Couverture maladie universelle

Investir dans une offre accrue de TA représente en fin de compte une étape importante pour les pays vers la réalisation de couverture maladie universelle. L'une des cibles des ODD, la couverture maladie universelle (CMU), est un engagement à faire en sorte que « tous les individus et communautés reçoivent les services de santé dont ils ont besoin sans subir de difficultés financières. » La CMU comprend « l'éventail complet des services de santé essentiels et de qualité, de la promotion de la santé à la prévention, au traitement, à la réadaptation et aux soins palliatifs ».⁴² Compte tenu de la gamme des avantages pour la santé et d'autres avantages que les TA facilitent pour les utilisateurs, les TA doivent être un élément essentiel des programmes de CMU.

En outre, le potentiel des TA à élargir l'accès des utilisateurs à d'autres services de santé en fait un élément encore plus important pour garantir des soins abordables et efficaces et promouvoir des résultats plus équitables pour tous.

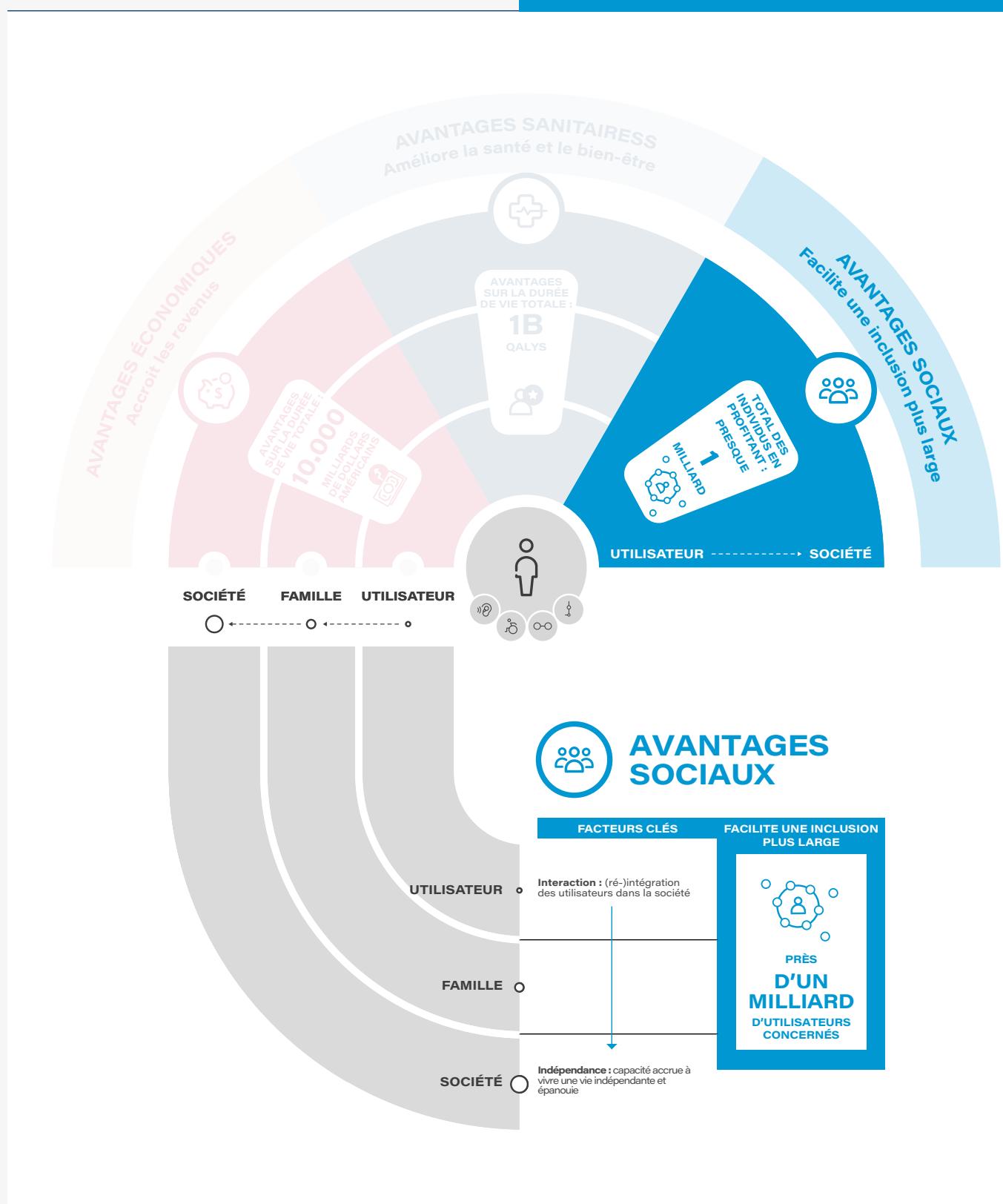


Crédit Photo : ©UNICEF-UN0155936-Danang

III. Sécurité

Les TA peuvent aider les utilisateurs à naviguer dans leur environnement de manière plus sûre et à interagir les uns avec les autres. Les appareils auditifs, prothèses, lunettes et fauteuils roulants améliorent la sécurité des utilisateurs lorsqu'ils évoluent à l'extérieur de la maison en les aidant à éviter les accidents et à identifier et à répondre aux menaces à la sécurité personnelle. Les lunettes, par exemple, contribuent à réduire considérablement le nombre des accidents de la route mortels.⁴³

Figure 5 : Avantages sociaux de la fourniture de TA



Avantages sociaux

Un accès accru aux technologies d'assistance favorise l'intégration des utilisateurs dans la société et augmente leur sentiment d'indépendance. Ces deux aspects sont tous ressentis en particulier par les populations marginalisées et ils contribuent à la construction de communautés résilientes.

I.(Ré-) intégration des utilisateurs dans la société

Le respect du droit des individus aux TA favorise une plus grande inclusion et le sentiment d'indépendance qu'il apporte contribue au renforcement des sociétés.

Les TA sont un outil important pour aider les adultes et les enfants à s'engager de manière significative dans leurs communautés et à établir et maintenir des relations sociales. Les personnes âgées et les adultes handicapés peuvent se retrouver socialement isolés parce qu'ils sont incapables d'assister à des réunions sociales ou même de quitter régulièrement leur domicile. De même, les enfants incapables d'aller à l'école manquent de l'interaction avec leurs pairs et de l'établissement de relations sociales. Le manque de sensibilisation généralisée et les idées fausses sur ces problèmes conduisent souvent à la stigmatisation sociale et à une exclusion supplémentaire, ce qui nuit gravement à la qualité de vie des gens. Les TA peuvent faciliter une interaction interpersonnelle accrue, ce qui en fin de compte favorise un sentiment d'appartenance, rehausse l'estime de soi des utilisateurs,⁴⁴ et aide à bâtir des communautés plus résilientes et plus efficaces.

Il a également été démontré qu'un accès accru aux TA augmentait l'engagement des enfants handicapés dans des jeux de groupe significatifs avec leurs pairs. Cela peut favoriser le développement de l'enfant dans des domaines tels que la confiance, la résilience, la conscience de soi et la pensée indépendante.⁴⁵

L'accès aux TA augmente au final l'efficacité et la résilience d'une société en augmentant la diversité de ses membres engagés. Lorsque davantage de personnes sont capables de réaliser leur plein potentiel, celles-ci contribuent au bien-être général et à la diversité de leurs communautés, apportent un plus large éventail de perspectives sur les questions sociales et enrichissent la société dans son ensemble.^{46,47}

II. Vivre une vie plus indépendante et épanouie

Un accès amélioré aux TA offre aux utilisateurs un sentiment accru d'indépendance et de contrôle, ce qui a un impact particulier sur les populations vulnérables.

L'accès aux TA peut offrir aux utilisateurs plus d'opportunités, de choix et de contrôle sur leur vie quotidienne. Grâce à une plus grande mobilité et à une capacité accrue à communiquer avec les autres peuvent émerger de nouvelles opportunités qui nécessitent moins de soutien de la part des autres, offrent plus de choix individuel et permettent une plus grande indépendance. **Un accès accru aux TA peut avoir un impact particulièrement marqué sur les populations marginalisées, contribuant à des opportunités et des résultats plus équitables.**

ÉCLAIRAGE :

Impact de l'accès aux AT sur les filles en situation de vulnérabilité

Nirmala et Khendo avaient sept ans lorsque le tremblement de terre a frappé le Népal en avril 2015.

Nirmala a été piégée sous un mur effondré et Khendo s'est retrouvée « enterrée » sous les ruines de sa maison.

Les deux filles ont été envoyées à l'hôpital du Bir Trauma Center à Katmandou, et toutes deux ont été amputées d'une jambe. Les filles sont restées là pendant près de trois mois puis ont été transférées dans un centre de rééducation. Grâce au soutien de « Humanity and Inclusion » (HI), une ONG, les filles ont reçu des prothèses six mois après le tremblement de terre et ont réappris à marcher. « Elles ont fait d'énormes progrès. Elles se soutiennent mutuellement. Leur amitié est leur force » dit Sudan Rimal, une psychothérapeute de HI.

« Nous adaptons leur prothèse tous les six mois, en fonction de leur croissance », explique Rimal. « Elles deviennent plus conscientes de leur corps et de l'importance des exercices de réhabilitation. Elles me disent quand elles ont mal, et à quel endroit. [...] Elles se mettent mutuellement au défi de faire les exercices, de progresser. Elles sont impressionnantes. »

Nirmala et Khendo sont maintenant de retour à l'école. Elles adorent l'anglais, le badminton et jouer à cache-cache. Et lorsqu'elles parlent du futur, Nirmala dit qu'elle rêve de devenir une actrice. Quant à Khendo, elle veut être enseignante « pour aider les gens à devenir de bonnes personnes. »



Crédit : Humanity and Inclusion

Crédit Photo : ©Humanity & Inclusion/HI

Chapitre 3

Retour sur investissement dans les technologies d'assistance

La réalisation de ces avantages nécessitera un investissement d'environ 700 milliards USD. Cela reflète un investissement soutenu tout au long de la vie des personnes qui ont actuellement besoin de technologies d'assistance. Bien que substantiel, cet investissement est rentable et donnera un rendement de 9:1.

Le coût de la fourniture des TA aux personnes qui en ont besoin comporte deux composantes principales : les investissements initiaux dans le renforcement des systèmes et les coûts encourus par l'utilisateur (à la fois ponctuels et récurrents). Les investissements fondamentaux pour renforcer les systèmes permettant une fourniture efficace de TA comprennent la création de chaînes d'approvisionnement durables, l'établissement et le soutien de marchés sains, la promulgation de politiques de soutien, etc. Les coûts encourus par l'utilisateur comprennent un coût ponctuel de dépistage et de diagnostic et les coûts récurrents pour l'achat de produits, l'installation et la formation, ainsi que la maintenance tant que l'individu utilise des TA.



Crédit : Motivation
Crédit Photo : ©David Constantine, Motivation



Garantir un accès à vie à une assistance technique appropriée pour toutes les personnes ayant besoin d'au moins un des quatre produits prioritaires dans les PRFM coûterait aujourd'hui environ 700 milliards USD sur 55 ans.

Ce chiffre est basé sur la satisfaction des besoins de près d'un milliard de personnes au cours de leur vie. Il comprend également des estimations élevées du coût du renforcement des systèmes pour la livraison de TA à travers les PRFM. Cependant, une mise à l'échelle significative devrait créer des gains d'efficacité et réduire les coûts unitaires, ce qui entraînerait des économies substantielles sur les besoins d'investissement globaux estimés.

Bien que l'investissement requis soit substantiel, la réalisation des avantages économiques beaucoup plus importants d'un accès accru aux TA conduirait à un retour sur investissement (RSI) de 9:1. En d'autres termes, pour chaque dollar investi dans les TA, il y a neuf dollars en retour pour les utilisateurs, les familles et l'économie nationale.⁴⁸ Comme cette estimation ne tient pas compte des avantages non financiers pour la santé et la société que les TA offrent aux utilisateurs et à leurs communautés, les avantages globaux de ces investissements sont en réalité nettement plus élevés.

Le RSI montre qu'il s'agit d'un « achat intelligent » aussi bien pour les donateurs que pour les gouvernements. Un ratio de retour sur investissement de 9:1 place les investissements dans un accès élargi aux TA au même niveau que d'autres initiatives mondiales importantes et percutantes, telles que les « Meilleurs achats pour la prévention des Maladies non-transmissibles » de l'OMS⁴⁹ et un meilleur enseignement pour les enfants⁵⁰.

Chapitre 4

Progrès à ce jour et voie à suivre



Certains pays ont déjà commencé à investir et à progresser dans l'accroissement de l'accès aux TA avec des premiers résultats prometteurs.

L'accès aux TA prend de l'ampleur au niveau mondial en tant que question politique. Bien que plus courantes dans les pays à revenu plus élevé, des politiques soutenant la fourniture de TA font leur apparition dans les PRFM.⁵¹ Grâce aux efforts internationaux de plaidoyer, au renforcement des marchés et aux changements de politique au niveau national, un certain nombre de PRFM ont réussi à accroître leur soutien aux droits des personnes handicapées et d'autres personnes ayant besoin de TA.

Ce chapitre met en évidence les progrès récents dans la fourniture de TA dans trois pays : Rwanda, Pakistan, et les Philippines. Les efforts déployés par ces pays offrent un aperçu à d'autres qui cherchent à accroître l'offre de TA à l'intérieur de leurs propres frontières. Les pays doivent veiller à ce que leurs politiques et programmes généraux et spécifiques au handicap soient élaborés dans une optique spécifique aux TA. Grâce à des partenariats multipartites, les acteurs publics et privés peuvent se soutenir mutuellement dans le partage des ressources pour renforcer les capacités de prestation des TA et garantir des TA en tant qu'élément central de l'effort visant à atteindre la couverture maladie universelle. Grâce à une optimisation appropriée des ressources et une planification stratégique, il est possible de fournir une assistance technique appropriée dans les PRFM.

RWANDA

L'intensification rapide de la livraison de TA a permis au gouvernement du Rwanda de faire des progrès spectaculaires dans la fourniture de soins de la vue aux personnes dans le besoin.

LE DÉFI

Les limites de capacités du Rwanda ont limité son aptitude à établir des modèles de prestation de services efficaces pour les services de soins oculaires. Le nombre de spécialistes de la vue au Rwanda a longtemps été insuffisant pour répondre aux besoins de traitement du pays : en 2013, seuls quatre optométristes et dix ophtalmologistes desservait environ 1,1 million de personnes ayant besoin de soins de la vue.^{43,52}

De plus, la plupart des services de soins oculaires étaient concentrés dans la capitale (Kigali), rendant l'accès aux soins difficile pour les habitants des zones rurales.⁵³

L'APPROCHE

Le Rwanda a créé des partenariats avec des acteurs clés afin de soutenir l'extension des services de soins oculaires. Pour remédier aux barrières à la prestation de services, le gouvernement du Rwanda s'est associé en 2010 à « Vision for a Nation », une ONG basée au Royaume-Uni, afin de développer un programme complet de soins oculaires primaires à intégrer au système de santé national. À travers trois phases, le programme visait à dépister et à fournir des lunettes à tous les Rwandais de huit ans et plus qui en avaient besoin d'ici 2015.⁵²

Grâce à ces efforts, le Rwanda est devenu le premier pays à faible revenu à offrir des soins oculaires universels à sa population.⁵⁴ Le succès du programme peut être attribué au renforcement rapide des capacités du personnel de santé. Deux mille infirmières rwandaises avaient été formées aux soins oculaires primaires en 2016.⁵⁰ En 2018, le partenariat avait envoyé des infirmières spécialisées dans les 15.000 communautés du Rwanda.⁵⁴ Les impacts du programme peuvent être observés à la fois sur le traitement et sur la livraison de lunettes. Au cours des 27 premiers mois du programme, 500.000 dépistages ont été effectués, 225.000 personnes ont reçu les médicaments d'ordonnance nécessaires et 65.000 lunettes ont été livrées.⁴³ Bien qu'il reste encore beaucoup à faire pour garantir un accès complet aux services pour les personnes ayant besoin d'autres appareils fonctionnels, cela représente une étape importante dans la fourniture de TA à l'échelle nationale.

ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Les efforts novateurs du Rwanda pour étendre la prestation des soins oculaires offrent des enseignements à d'autres pays.⁴³ Grâce à ce projet, le ministère de la Santé a institutionnalisé un fonds central qui allouait les revenus de la vente de lunettes uniquement aux opérations du programme de soins oculaires primaires.

Les ophtalmologistes rwandais ont créé un programme de formation pour les infirmières employées par le gouvernement qui est maintenant enseigné dans les huit écoles d'infirmières du pays. En outre, le programme a relié efficacement les 42 hôpitaux de district afin de servir plus efficacement les personnes ayant des troubles graves de la vue. Ces différents efforts ont permis au Rwanda d'augmenter rapidement les capacités de la chaîne d'approvisionnement et de livraison et de fournir efficacement des lunettes et des médicaments dans les 502 centres de santé du pays.

Le gouvernement pakistanaise a mené de nombreux efforts aux niveaux international et national pour souligner l'importance d'un accès accru aux TA.

PAKISTAN

LE DÉFI

La stigmatisation sociale a exclu les personnes ayant besoin de TA de nombreux aspects de la société pakistanaise et elles ont été négligées dans les plans nationaux.^{16,55} Un manque de données et de partenariats au niveau transnational a rendu plus difficile une défense de leurs droits couronnée de succès

L'APPROCHE

Pour remédier au manque de connaissances et de volonté d'agir au niveau régional, le Pakistan est devenu un défenseur mondial et un chef de file international dans la révision de la politique pour répondre aux besoins des personnes handicapées et d'autres personnes nécessitant des TA. Le Pakistan a parrainé la résolution 2018 de l'Assemblée mondiale de la Santé (AMS) sur les TA, la toute première⁵⁶ et il a accueilli la première réunion régionale de l'OMS sur l'importance des TA en mai 2018.⁵⁷ Le Dr Sana Hafeez, un médecin de Lahore qui utilise un fauteuil roulant, a été nommé premier champion mondial de l'OMS pour les TA.⁵⁸

À l'échelle nationale, des mesures sont également en cours pour aider les personnes ayant besoin de TA à réaliser leur droit à une vie indépendante. Le Pakistan a été le premier pays à piloter une évaluation rapide des technologies d'assistance, en sondant un échantillon de plus de 9.000 ménages. Bien que celle-ci ait montré que 13,1% avaient besoin d'au moins un produit d'assistance, elle a également montré que parmi ceux qui utilisaient un appareil fonctionnel, 90% l'avaient payé de leur poche et que parmi ceux qui n'avaient pas le produit dont ils avaient besoin, les 2/3 ont dit qu'il n'avait pas les moyens de se le procurer. Les données alimenteront un plan d'action stratégique national dans le but d'avoir un accès universel aux TA en 2030. Parallèlement, le gouvernement a développé un cadre d'action stratégique pour les TA qui doit être lancé prochainement.⁵⁶

En mars 2019, le premier ministre Khan a lancé le programme Ehsaas Kifalat dans le but de réduire les inégalités et d'investir dans les groupes vulnérables.^{56,59} Afin d'appuyer les efforts du programme visant à fournir un accès universel aux TA, le gouvernement fournira des cartes Sehat Insaf (identification sanitaire) aux personnes handicapées pour assurer un traitement médical gratuit et des TA. Le gouvernement planifie de créer des centres pour les personnes ayant besoin de prothèses dans 20 districts défavorisés. En outre, pour

continuer à développer la disponibilité et l'utilisation des TA, le gouvernement du Pakistan a établi un partenariat avec la fédération chinoise des personnes handicapées.⁵⁵

ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Le Pakistan a fait preuve d'efficacité en créant un cadre de plaidoyer à la fois au niveau mondial et à l'intérieur de ses propres frontières.

En tirant parti de l'influence des efforts multipartites, le Pakistan a été en mesure de mobiliser des pays du monde entier pour soutenir les droits des personnes handicapées. Ceci, ainsi que la collecte de données, a également contribué aux premiers progrès afin de générer un soutien politique national à la fourniture de TA.

LES PHILIPPINES

Une plus grande clarté sur les besoins non satisfaits aux Philippines a conduit à une réforme radicale et à l'incorporation des TA dans le système national de santé.

LE DÉFI

Le manque de données sur l'ampleur des besoins non satisfaits en matière d'assistance technique aux Philippines a historiquement empêché l'élaboration de politiques efficaces. L'UNICEF a souligné à quel point la reconnaissance ou le diagnostic minimal des problèmes de santé et des déficiences a longtemps entravé la collecte efficace de données aux Philippines.⁶⁰ Cela s'explique en grande partie par la stigmatisation et les obstacles à l'accès à des services de qualité pour les personnes handicapées ou ayant des déficiences.⁶¹ Par exemple, auparavant, alors que les parents savaient peut-être que leur enfant avait un problème de santé / une déficience ou un handicap, ils n'étaient souvent pas sûrs des implications du problème ou du soutien qui pouvait être disponible. En l'absence d'une compréhension précise des lacunes dans

l'offre, le gouvernement a eu du mal à apporter les changements politiques nécessaires et à élaborer des plans nationaux plus efficaces.

L'APPROCHE

Les efforts de collecte de données localisés ont contribué à des changements fondamentaux dans la couverture et l'incorporation des TA dans le système national de santé. Le dépistage des amputés via la mise en réseau de téléphone portable (ASCENT), une application mobile qui fournit aux amputés les diagnostics et conseils en temps réel des médecins sur l'utilisation des prothèses, a contribué à atteindre les communautés mal desservies.⁶² Les données recueillies dans le cadre de cette initiative ont permis à la Philippine Health Insurance Corporation (PhilHealth) de créer un nouvel ensemble d'avantages, appelé Z MORPH, qui ciblait les personnes ayant besoin de prothèses.^{63,64} Le forfait était initialement limité à 15000 PHP (environ 300 USD) pour une prothèse de membre inférieur, mais il a ensuite été étendu pour couvrir également 75000 PHP (environ 1500 USD) pour les prothèses au-dessus du genou.⁶⁵

S'appuyant sur les réformes initiales, la PhilHealth a continué à étendre la couverture à d'autres groupes, amplifiant les effets de l'ensemble de prestations. En 2016, la PhilHealth a annoncé qu'elle créerait des forfaits de prestations qui couvriraient les enfants souffrant de troubles auditifs, visuels, de la mobilité et du neurodéveloppement.⁶⁶ En 2018, l'organisation a déployé deux forfaits : le forfait Z Benefit pour les enfants ayant une déficience intellectuelle et le forfait Z Benefit pour les enfants handicapés physiques.⁶⁷

Le forfait mobilité comprend l'évaluation, la rééducation et la pose d'une prothèse ou d'un fauteuil roulant. En 2019, le gouvernement a soutenu un mandat pour que PhilHealth élargisse ces forfaits afin de fournir une couverture à toutes les personnes handicapées.⁶⁸

ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Des efforts efficaces de collecte de données et d'évaluation des besoins ont été essentiels à l'élaboration de politiques efficaces en matière de TA au niveau national. Alors que les enquêtes au niveau national fournissent une vision plus large de l'écart des besoins dans un pays, les efforts locaux peuvent cibler des lacunes spécifiques dans les données et contribuer à l'amélioration des politiques.

En outre, les gouvernements devraient viser non seulement à intégrer le handicap dans tous les systèmes et efforts, mais aussi à créer des politiques spécifiques au handicap (par exemple, au sein d'un régime national d'assurance maladie) pour apporter un soutien aux personnes dans le besoin.

Les obstacles systémiques à l'accès aux technologies d'assistance doivent être éliminés afin de voir le retour sur investissement (RSI)

Malgré les progrès accomplis jusqu'à présent, il reste encore beaucoup à faire et des investissements sont nécessaires. Tandis que des pays tels que le Rwanda, le Pakistan, et les Philippines ont pris des mesures pour répondre aux besoins de tous les citoyens et promouvoir leur pleine participation à la société, il y a un long chemin à parcourir pour garantir à tous l'accès aux TA et assurer leurs droits. Des obstacles difficiles subsistent et il est essentiel que le monde agisse de manière coordonnée.

La fourniture efficace des TA repose sur un environnement politique favorable et des informations fiables ; dans les PRFM, ces deux facteurs doivent être renforcés.⁵⁴ Une volonté politique incohérente et le manque de priorité accordé aux TA peuvent contribuer à la fois à des politiques obstructives (telles que l'exclusion des TA des systèmes nationaux de santé) et à des conséquences imprévues (telles que des tarifs d'importation étouffants). En même temps, le manque de preuves à l'appui et les données incohérentes font qu'il est difficile, pour les décideurs politiques, d'identifier efficacement les domaines dans lesquels les interventions seraient les plus efficaces et les plus rentables.

Pendant ce temps, la fourniture de produits d'assistance ne répond pas aux besoins spécifiques des personnes dans les PRFM. Il existe aujourd'hui peu de produits conçus spécifiquement pour être utilisés dans les PRFM. Par exemple, les produits peuvent ne pas être adaptés aux utilisateurs individuels, s'avérer suffisamment durables pour le terrain ou être pris en charge par les services de maintenance disponibles dans le pays.⁷ Ces défis découlent d'un manque d'innovation centrée sur l'utilisateur et de normes de prestation de produits et de services incohérents ou inadéquats. De plus, le manque de participation aux marchés des PRFM de la part des fabricants et des fournisseurs de TA contribue à maintenir la disponibilité des produits à un faible niveau et les prix à un niveau élevé. Les produits sont également inabordables pour les utilisateurs en raison d'un financement insuffisant en faveur des TA et de l'exclusion des TA des régimes d'assurance. Enfin, une pénurie de personnel qualifié pour le diagnostic et l'ajustement des TA limite l'efficacité des produits qui atteignent les personnes dans le besoin.

Pour s'assurer que toutes les personnes puissent accéder aux TA dont elles ont besoin et utiliser celles-ci, les parties prenantes nouvelles et existantes devront coordonner leurs actions. La fourniture efficace de TA comprend une variété de systèmes d'approvisionnement et de services d'accompagnement comprenant la recommandation, l'évaluation, la prescription, la commande, la préparation du produit, le montage et l'ajustement du produit à l'utilisateur, la formation de l'utilisateur ou des membres de sa famille, le suivi, la maintenance et les réparations. La création de ces systèmes ne peut se faire sans lui accorder la priorité au niveau politique, une allocation accrue des ressources, une expansion coordonnée et collaborative des offres de services sur les marchés émergents et un engagement de tous à surmonter ces défis pour soutenir les personnes qui en ont besoin.

Chapitre 5

Le rôle d'ATscale, le partenariat mondial pour les technologies d'assistance



ATscale, le partenariat mondial pour les technologies d'assistance, est un partenariat intersectoriel établi en 2018 pour bâtir une stratégie cohérente visant à remédier au manque d'établissement de priorités, de coordination et d'investissement mondiaux dans les TA, ainsi qu'à relever les défis du marché. La vision d'ATscale est de permettre une vie de potentiel où chaque personne peut accéder et se permettre de se payer les TA dont elle a besoin et qui changeront leur vie. **L'objectif d'ATscale est de catalyser l'action pour garantir que 500 millions de personnes supplémentaires dans le monde bénéficient de TA qui changeront leur vie d'ici 2030.**

ATscale travaille pour :

- **Inspirer et inciter les parties prenantes à agir sur les TA** en suscitant la volonté politique et en mobilisant les ressources des acteurs actuels et nouveaux
- **Rassembler les principaux partenaires de tous les secteurs pour qu'ils agissent en collaboration** dans le cadre de stratégies unifiées aux niveaux mondial, régional et national
- **Réaliser des investissements ciblés dans l'espace des TA** pour assurer une mise à l'échelle rapide des systèmes durables d'accès aux TA

ATscale a deux objectifs stratégiques principaux qui façonnent son travail. Le premier se concentre sur le développement d'un « écosystème favorable » pour accroître l'accès aux TA. Cela consiste en le fait de galvaniser la volonté politique, de mobiliser des investissements, de conduire une réforme des politiques et de renforcer des systèmes de produits croisés ciblés (particulièrement au niveau du pays). Le second objectif est d'identifier et de mettre en œuvre des interventions pour surmonter les obstacles du marché, du côté de l'offre et de la demande, afin de créer et de façonner des marchés pour les produits d'assistance et leurs services connexes.

Grâce à une évaluation de la liste des 50 meilleurs produits d'assistance prioritaires de l'OMS, du niveau de besoin non satisfait et du potentiel d'impact grâce à de nouvelles approches de façonnage du marché, ATscale a sélectionné cinq produits prioritaires pour l'objectif initial : fauteuils roulants, appareils auditifs, prothèses, lunettes et dispositifs numériques et logiciels d'assistance.

ATscale s'appuiera progressivement sur ses succès et élargira son périmètre d'impact. Les investissements initiaux répondront à certaines des composantes fondamentales qui font défaut dans le secteur incluant des normes et des profils de produits mondiaux et piloteront de nouveaux outils pour des approches innovantes de prestation de services. ATscale tirera des leçons de ses investissements initiaux et s'orientera vers le soutien de programmes à plus grande échelle qui combinent des interventions du côté de la demande et de l'offre pour renforcer la fourniture de TA dans le pays et façonner les marchés mondiaux.



Crédit Photo : ©CDPF

ATscale a été fondé par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), l'Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD), l'Alliance internationale pour les personnes handicapées (IDA), le Bureau de l'envoyé spécial du Secrétaire général des Nations Unies pour la santé d'alors dans le Programme 2030, le Département du développement international (DFID) du Royaume-Uni, la Fédération chinoise des personnes handicapées (CDPF), le Gouvernement du Kenya, l'Initiative Clinton pour l'accès à la santé (CHAI), la Plateforme d'innovation pour les handicapés dans le monde (GDI Hub), l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et l'UNICEF.

Chapitre 6

Un appel à l'action



Offrir un accès aux technologies d'assistance peut améliorer la vie quotidienne de centaines de millions de personnes

Les gouvernements et les donateurs ont la responsabilité d'accorder la priorité à l'action et à l'investissement dans les TA. En 2015, tous les pays ont accepté les objectifs de développement durable, qui comprennent un engagement à atteindre la couverture maladie universelle (CMU) d'ici 2030. La CMU vise à garantir que les gens ont accès aux soins de santé dont ils ont besoin sans subir de difficultés financières. Les pays n'atteindront pas la CMU à moins qu'ils ne renforcent leurs systèmes de santé afin d'inclure une fourniture équitable de TA de qualité. Le besoin en TA continuera à croître dans les années à venir à mesure que la population mondiale vieillira.⁶⁹ Les besoins totaux devraient passer à deux milliards de personnes d'ici 2050.³ Les pays devront explorer des approches innovantes pour créer des systèmes de soutien et des marchés sains afin d'assurer la fourniture réussie de TA à l'échelle requise. Ces actions sont essentielles pour garantir les droits humains des personnes dans le besoin et créer des sociétés plus inclusives.

Comme ce rapport le décrit, répondre aux besoins en TA représente un investissement efficace et rentable. Celui-ci contribue à augmenter les revenus des utilisateurs et de leurs familles, générant des avantages économiques équivalant à neuf fois l'investissement requis ainsi que des avantages sociaux et sanitaires importants.

Par conséquent, ATscale lance un appel à l'action pour accroître l'accès aux technologies d'assistance pour les 90% des personnes qui en ont besoin dans le monde et qui ont été laissées pour compte. Afin d'atteindre toutes les personnes dans le besoin avec des produits / services appropriés et de renforcer les systèmes pour soutenir une fourniture durable et équitable de TA :

ATscale en appelle aux gouvernements des PRFM pour reconnaître les avantages économiques, sanitaires et sociaux importants décrits dans cet argumentaire pour l'investissement dans les TA, et se conformer à leurs engagements envers les accords internationaux existants en :

- Allouant des ressources pour faciliter l'accès aux produits et services de TA appropriés intégrés aux plans nationaux de santé
- Adoptant des politiques de soutien et inclusives qui font des TA un élément essentiel des systèmes / services de santé nationaux, des régimes d'assurance, des programmes de protection sociale, des initiatives d'éducation et autres

Crédit : SoundSeekers
Crédit Photo : ©SoundSeekers



- Menant et soutenant les efforts pour sensibiliser à la nécessité et aux avantages des TA, réduire la stigmatisation dans les communautés et sur le lieu de travail et favoriser le respect des droits et de la dignité de tous les utilisateurs
- Consultant et travaillant avec les utilisateurs du TA et les organisations de personnes handicapées sur divers aspects de la prestation des programmes

ATscale fait appel aux bailleurs de fonds pour incorporer les nouvelles données sur le rapport qualité-prix des investissements dans les TA dans les plans de réalisation du Programme 2030 en :

- Considérant l'inclusion de subventions et d'initiatives axées sur les TA dans leurs stratégies de financement de manière à soutenir les systèmes de prestation de services durables, à améliorer les données et les preuves et à élargir l'accès des utilisateurs aux appareils d'assistance appropriés
- Faisant du plaidoyer pour les TA et incitant les gouvernements des PRFM à donner la priorité à l'accès aux TA en tant qu'élément important de leurs engagements à atteindre les objectifs de santé et de développement existants
- Consultant et travaillant avec les utilisateurs du TA et les organisations de personnes handicapées sur divers aspects de la prestation des programmes

ATscale en appelle au secteur privé pour contribuer aux efforts visant à élargir l'accès à des TA abordables et de haute qualité à ceux qui en ont besoin dans toutes les régions du monde en :

- Travaillant avec ATscale et d'autres pour examiner leurs portefeuilles de produits et identifier les modèles commerciaux et les approches qui créent des situations gagnant-gagnant pour les entreprises et les personnes ayant besoin de TA

ATscale fait appel au mouvement pour les droits des personnes handicapées pour tirer parti de ce nouvel argumentaire pour l'investissement afin de garantir les droits des personnes handicapées en :

- Plaidant pour que les gouvernements locaux et nationaux introduisent des politiques nationales sur les TA et accroissent les investissements dans le secteur

- Plaidant pour l'amélioration de l'accès aux produits TA appropriés
- Plaidant en faveur d'un plus grand engagement auprès des utilisateurs de TA et des organisations représentant les personnes handicapées dans l'établissement de politiques et de plans

ATscale appelle la communauté mondiale du développement à reconnaître qu'un accès croissant aux TA est un défi essentiel ; trouver des solutions peut apporter d'énormes avantages, mais nécessite une action collaborative en :



Crédit Photo : ©earAccess

- Participant à des programmes coordonnés par l'intermédiaire d'ATscale et d'autres organisations pour engendrer des économies d'échelle et accélérer les progrès dans la mise en œuvre des TA dans les communautés sous-représentées et marginalisées
- Consultant et travaillant avec les utilisateurs de TA et les organisations de personnes handicapées sur divers aspects de la prestation des programmes, y compris la prestation de campagnes ou de programmes d'assistance technique à tous les niveaux

ANNEXE A

Méthodologie de modélisation

INTRODUCTION

Notre analyse repose sur une modélisation d'origine qui intègre les meilleures données actuelles disponibles sur les besoins en TA et les impacts de ces TA sur la vie des utilisateurs. Étant donné que le handicap et les TA sont depuis longtemps de faibles priorités dans le programme de recherche international, il existe peu de données empiriques sur les avantages potentiels des TA en matière de santé et d'économie, ainsi que sur le retour sur investissement (RSI) dans la fourniture de TA. Compte tenu de cet environnement pauvre en données, ce modèle repose nécessairement sur des hypothèses de simplification et de généralisation.

Ce travail vise à compléter les efforts en cours dans l'espace des TA et à stimuler la collecte de données et une analyse supplémentaire. Cette analyse vise à élargir la littérature et à fournir une nouvelle perspective aux ministères de la santé, des finances et de la protection sociale, ainsi qu'aux donateurs mondiaux, sur la nécessité d'élargir leurs efforts pour fournir des TA. Ces résultats doivent être considérés comme un guide stratégique pour les décideurs.

L'objectif fondamental du modèle est d'estimer et d'apporter une spécificité accrue aux coûts et aux avantages associés de la fourniture de produits TA hautement prioritaires dans les PRFM. Le modèle a évalué à la fois les investissements dans le « chemin critique » (nécessaires pour renforcer les systèmes de fourniture des TA) et les coûts associés à l'utilisation des TA, y compris les coûts de livraison de produit d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement et le coût à vie des TA pour les utilisateurs. Bien qu'un accès accru aux TA entraîne des avantages sociaux, économiques et pour la santé (comme décrit tout au long du rapport), le modèle calcule spécifiquement les avantages des améliorations économiques et sanitaires pour les utilisateurs en termes quantitatifs.

APPROCHE

Trois paramètres définissent la portée de ce travail :

- **Les produits :** Lunettes, appareils auditifs, prothèses et fauteuils roulants
- **La couverture géographique :** Tous les pays à revenu faible ou moyen (PRFM)
- **La période :** Durée de vie restante de tous les individus ayant besoin des quatre produits prioritaires en vie aujourd'hui (55 ans)⁷⁰

Les produits inclus dans l'analyse sont un sous-ensemble de la « Liste des appareils et accessoires fonctionnels prioritaires » de l'OMS et ils représentent

quatre des cinq produits prioritaires sélectionnés par ATscale pour une utilisation accrue.⁷¹

Un ensemble d'hypothèses globales sous-jacentes soutient le modèle. Parmi celles-ci, on peut citer :

1. Les coûts de durée de vie de la livraison des TA (y compris l'approvisionnement initial ainsi que l'entretien et la maintenance continus) sont basés sur les prix d'aujourd'hui et ne changent pas avec le temps⁷²
2. Les produits livrés sont adaptés aux utilisateurs dans le contexte local (cela implique un abandon négligeable des appareils)
3. Une mise en œuvre idéale de systèmes et de politiques de soutien avant la livraison du produit (ces coûts du programme sont pris en compte, mais les estimations de l'adoption n'incluent pas le temps de latence dans le renforcement des systèmes, la création de la demande ou des efforts similaires)
4. Les moyennes mondiales de la demande et de l'impact fourniront des estimations raisonnables de la rentabilité et du retour sur investissement dans des environnements spécifiques au niveau national
5. La répartition entre les tranches d'âge est stable dans tous les PRFM

MÉTHODOLOGIE

TAILLE DE LA COHORTE

Le modèle est basé sur des estimations spécifiques au produit des besoins non satisfaits dans les PRFM. Ces chiffres sont basés sur la littérature existante et tiennent compte du besoin global total, de la part respective des besoins dans les PRFM, et des taux relatifs de livraison des produits à ce jour.

Le modèle effectue un ajustement simple pour tenir compte du double comptage potentiel pour les quatre produits. Il estime approximativement le pourcentage de la population adulte qui aurait reçu un produit pendant son enfance, puis un second plus tard dans la vie, par exemple en raison du vieillissement. La partie du modèle sur les gains économiques et sanitaires traite chaque TA reçue comme un cas individuel et peut donc surestimer les gains de revenu pour les utilisateurs de « multiples TA ». Pour trouver le nombre d'adultes ayant aujourd'hui besoin de plus d'une TA, nous avons d'abord utilisé le taux de besoins des enfants pour estimer la part de la population adulte qui avait d'abord eu besoin de TA pendant son enfance.

Nous avons ensuite appliqué le taux de besoin de TA de « nouvel » adulte à la même population pour obtenir une estimation approximative du chevauchement des populations pour toutes les combinaisons de produits. Cela a donné une estimation d'environ 2,5% de la cohorte totale nécessitant deux produits.

Bien que cette même approche puisse être appliquée à nouveau pour trouver les personnes qui ont besoin de 2 produits, nous avons supposé que cette population serait négligeable par rapport à la cohorte totale.

Pour toute personne utilisant plus d'un TA, nous avons supposé que le modèle surestimerait leurs gains de revenu marginal grâce aux TA d'environ 10%. L'application de ces 10% à 2,5% des utilisateurs ayant besoin de deux TA suggère que sans ajustement par rapport au double comptage, le modèle surestimerait les avantages totaux d'environ 0,25%. Afin de procéder à un ajustement prudent et d'éviter de surestimer les avantages potentiels des TA, nous avons arrondi ce chiffre et appliqué une réduction forfaitaire de 1% à toutes les estimations des avantages économiques et sanitaires. Nous avons également intégré l'ajustement de 1% dans l'estimation des coûts de dépistage (en assumant qu'il y avait moins d'individus à identifier).

Les tailles de cohorte utilisées sont indiquées dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Tailles de cohorte estimées, par produit et groupe d'âge⁷³

	ENFANTS	ADULTES
APPAREILS AUDITIFS	4 millions	50 millions
PROTHÈSES	5 millions	30 millions
LUNETTES (prescription)	20 millions	110 millions
LUNETTES (lecteurs)	-	720 millions
FAUTEUILS ROULANTS	10 millions	50 millions

RÉDUCTION POUR LA PÉRIODE NÉCESSAIRE DE RENFORCEMENT DES SYSTÈMES DE LIVRAISON DES TA

L'un des principaux domaines de travail d'ATscale consiste à se concentrer sur l'amélioration de l'écosystème favorable pour soutenir la fourniture durable et efficace de produits et services de TA aux personnes qui en ont besoin. Bien que ce travail, ainsi que des efforts plus ciblés de façonnage du marché, se poursuivent, nous avons supposé, aux fins de la modélisation des avantages économiques et des avantages pour la santé, qu'il faudrait un certain temps pour une mise en œuvre complète. Par conséquent, nous avons d'abord modélisé le meilleur profit possible que chaque utilisateur de TA (à la fois chez les enfants et les adultes) pourrait accumuler au cours d'une année donnée. Ensuite, nous avons supposé qu'ils accumuleraient 35% de cette prestation maximale au cours de l'année 1 (2020), et que la part du maximum accumulé chaque année subséquente augmenterait linéairement jusqu'à atteindre 100% la 15e année. Les avantages continuent alors de s'accumuler à 100% du maximum chaque année suivante, en supposant un plein développement du système de livraison des TA.

AVANTAGES IMPACT ÉCONOMIQUE

L'impact économique des TA est triple : i) des taux d'emploi et de productivité accrus (affectant les utilisateurs adultes ainsi que les enfants une fois qu'ils ont atteint l'âge de travailler) ; ii) une amélioration des résultats scolaires (affectant les enfants utilisateurs) ; et iii) les prestataires de soutien familial non rémunérés prennent davantage un travail rémunéré. Nous avons modélisé chacun de ces composants séparément, puis les avons agrégés dans les trois groupes. Dans tous les cas, nous utilisons le PIB par habitant comme référence pour les revenus moyens des PRFM et l'ajustons pour tenir compte de la croissance économique et de l'inflation.

Ces facteurs sont tous influencés par la « gravité de l'incapacité » ; le modèle utilise des pondérations QALY comme indicateurs. La gravité de leur handicap dicte en grande partie dans quelle mesure les utilisateurs de TA sont mieux en mesure d'accéder à un emploi, de fréquenter et de réussir à l'école, ou de réduire leur dépendance à l'égard des prestataires de soutien familial. Le modèle utilise des pondérations QALY spécifiques au produit (voir « Impact sur la santé » ci-dessous pour en savoir plus sur les QALY) comme indicateurs quantitatifs de la gravité de l'incapacité dans les estimations économiques.

Nous avons basé l'estimation de l'augmentation de l'emploi et de la productivité sur les travaux antérieurs de l'OIT. L'approche tient compte des changements de volonté / capacité de travailler (participation de la main-d'œuvre) et la capacité à obtenir un emploi (taux d'emploi et de chômage) en fonction de la gravité de l'incapacité et de l'impact des TA. Le modèle estime les gains de revenus totaux selon la formule suivante :^{74,75}

$$\Delta\$_P \text{ (par an)} = \sum_{i=1}^4 V N_i \gamma_i, \text{ où}$$

$$\gamma_i = (\beta_i^* - \beta_i) e_i + \beta_i^* (u_i - u) + \beta_i^* (d_i - d)$$

Dans laquelle N = # utilisateurs de TA, V = PIB par habitant, y = facteur d'ajustement du revenu, β = gravité de l'invalidité, e = taux d'emploi, u = taux de chômage, d = taux d'inactivité, i = produit TA, * = post-intervention

À savoir : Cela suppose que i) les statistiques moyennes de l'emploi peuvent être appliquées pour estimer les changements à l'échelle des PRFM, et ii) la durée de vie active de 18 à 64 ans.
ages of 18 to 64.

La composante éducative est basée sur l'impact d'une scolarisation accrue sur le potentiel de gain à vie. La recherche a montré que chaque année supplémentaire de scolarité peut être associée à une augmentation de 10% des revenus personnels.¹¹ Le modèle a mis à l'échelle chaque année d'école pour laquelle un enfant avait une TA en fonction de l'augmentation relative de sa capacité à fréquenter et à avoir des résultats pour estimer le nombre effectif d'années scolaires accrues gagnées. En raison des données limitées disponibles concernant l'impact des TA sur la fréquentation scolaire et les résultats, le modèle a de nouveau utilisé les valeurs de pondération QALY comme indicateurs pour une capacité accrue à assister à l'enseignement et à apprendre. Nous avons ensuite multiplié le résultat afin d'estimer les gains de revenus à vie. La formule suivante décrit ce calcul :⁷⁶

$$\Delta\$_P \text{ (par an)} = \sum_{i=1}^4 N_i V_i [r * T_i (Q_i^* - Q_i)]$$

Dans laquelle N = # utilisateurs de TA, V = PIB par habitant, r = pourcentage d'augmentation des revenus par année de scolarité, T = années totales de scolarité en utilisant des TA, Q = pondération QALY, i = produit TA, * = post-intervention

Enfin, le modèle estime les gains économiques des aidants familiaux qui acceptent un travail rémunéré supplémentaire à l'extérieur du domicile. Nous supposons que l'augmentation de la qualité de vie et de l'autonomie (évaluée par procuration selon les pondérations QALY) conduit à une réduction proportionnelle du besoin de soutien dédié de la part des membres de la famille.

À leur tour, ceux qui fournissaient auparavant un soutien peuvent alors être en mesure de travailler à temps partiel ou même à temps plein. Les données sur les personnes fournissant un soutien dans les PRFM étant limitées, en grande partie en raison de la difficulté d'estimer la population soutenant de manière informelle la famille, le modèle utilise des points de référence américains adaptés au niveau des besoins en TA dans les PRFM.

Les augmentations de revenu des personnes soutenant la famille découlent de leur situation d'emploi avant et après l'intervention. Le modèle fait la distinction entre ceux qui travaillent à temps partiel (« élevé » = 25 heures par semaine ; « faible » = 15 heures par semaine) et ceux qui ne travaillent pas (zéro heure par semaine) avant l'intervention, puis tient compte des changements entre les groupes après l'intervention. Seules trois de ces transitions produisent des gains d'emploi : i) pas de travail vers un travail à temps partiel faible, ii) pas de travail vers un travail à temps partiel élevé, et iii) peu de travail à temps partiel vers un travail à temps partiel élevé. Nous avons déterminé l'attribution à chaque catégorie sur la base des statistiques d'emploi moyennes pour les utilisateurs de TA et de la gravité de l'incapacité de l'utilisateur (encore une fois en utilisant les pondérations QALY comme indicateur).⁷⁷

La formule suivante rend compte des gains de revenu annuels estimés découlant de cette augmentation du travail rémunéré :

$$\Delta\$_C \text{ (par an)} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^3 N_i V_i * p_{ij} \Delta h_{ij}$$

Dans laquelle CG = Soignant, N = # les personnes fournissant un soutien, V = PIB / habitant / heure, p = part des prestataires de soutien dans la catégorie, Δh = variation du nombre d'heures travaillées par semaine, i = produit TA, j = groupe d'emploi de la personne fournissant un soutien.

Les gains économiques combinés dus au fait que les adultes, les enfants et les personnes soutenant la famille ont la possibilité d'effectuer un travail rémunéré supplémentaire s'élèvent à près de 10.500 milliards USD. Le tableau 4 ci-dessous présente les avantages économiques par produit et groupe de population.

Tableau 4 : Répartition des avantages économiques modélisés

					APPAREILS AUDITIFS	PROTHÈSES	LUNETTES	FAUTEUILS ROULANTS
	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES
Taille de la cohorte	4 millions	50 millions	5 millions	30 millions	20 millions	830 millions	10 millions	50 millions
Gains moyens à vie par utilisateur	Env. 59.500 USD	Env. 2.800 USD	Env. 246.300 USD	Env. 8.400 USD	Env. 6.800 USD	Env. 4.200 USD	Env. 106.200 USD	Env. 8.100 USD
Gains totaux utilisateurs sur la vie	Env. 200 milliards USD	Env. 100 milliards USD	Env. 1.200 milliards USD	Env. 300 milliards USD	Env. 1.700 milliards USD	Env. 3.600 milliards USD	Env. 1.000 milliards USD	Env. 400 milliards USD
Gains totaux utilisateurs sur la vie sur tous les produits	Env. 8.500 milliards USD							
Total gains soutien de famille	Env. 70 milliards USD	Env. 110 milliards USD	Env. 180 milliards USD	Env. 150 milliards USD	Env. 160 milliards USD	Env. 740 milliards USD	Env. 330 milliards USD	Env. 140 milliards USD
Total gains soutien de famille sur tous les produits⁷⁸	Env. 1.900 milliards USD							
Total gains économiques¹⁵	Env. 10.000 milliards USD							

IMPACT SUR LA SANTÉ

L'évaluation de l'impact sur la santé est basée sur l'année de vie pondérée par la qualité (QALY). Il s'agit d'une métrique standard utilisée pour « capturer » les changements dans la qualité de vie déclarée des utilisateurs de TA, malgré un manque de changement direct de leur condition physique sous-jacente à la suite de la réception de TA.⁷⁹ La littérature existante fournit des données sur la qualité de vie déclarée par les utilisateurs avant et après avoir reçu l'un des quatre produits d'assistance. Ces données ont suivi les changements de qualité de vie au cours de l'espérance de vie résiduelle, en commençant par l'âge moyen de réception de chaque produit AT (en s'adressant aux adultes et aux enfants séparément), afin d'estimer le gain total en QALY.

Les pondérations QALY sont basées sur les valeurs EQ 5D avant et après l'intervention (un instrument standardisé utilisé pour mesurer l'état de santé) disponible dans la littérature existante.^{80,81,82,83} Compte tenu de l'environnement pauvre en données, certaines de ces estimations proviennent d'études à petite échelle ou localisées. Les valeurs de pondération QALY utilisées dans le modèle sont présentées dans le tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5 : Pondérations QALY par produit (EQ-5D)

	Pré-intervention	Post-intervention	Différence
APPAREILS AUDITIFS	0,830	0,853	0,023
PROTHÈSES	0,398	0,724	0,326
LUNETTES (prescription)	0,895	0,961	0,066
LUNETTES (lecteurs)	0,915	0,961	0,046
FAUTEUILS ROULANTS	0,537	0,638	0,101

Le modèle de santé ne tient pas compte des changements de mortalité ou des dépenses du système de santé. Une recherche documentaire et des entretiens avec des experts ont indiqué qu'il n'y avait pas suffisamment de preuves empiriques reliant directement l'utilisation des TA à la réduction de la mortalité. De même, les données probantes examinant l'impact d'un accès accru aux TA sur les dépenses de santé n'étaient pas concluantes. Cela peut être dû à la difficulté d'évaluer les effets de deux forces opposées et incertaines : i) un accès accru aux TA aide les utilisateurs à surmonter certains obstacles à l'accès aux services de santé, augmentant ainsi l'utilisation des services, et les TA aident les utilisateurs à surmonter certains obstacles à l'accès aux services de santé, augmentant ainsi l'utilisation des services, et ii) une utilisation accrue des services préventifs réduit l'incidence des complications graves qui sont associées à des traitements d'urgence réactifs plus coûteux.

Nous avons estimé les gains en QALY (années de vie pondérée par la qualité) en utilisant l'équation suivante :⁸⁴

$$QALYS gagnés = \sum_{i=1}^4 N_i \left[Q_i^* \frac{(1-e^{-rl_i})}{r} - Q_i \frac{(1-e^{-rl_i})}{r} \right]$$

Pour le cas des TA dans lesquelles il n'y a pas de changement de l'espérance de vie après l'intervention, l'équation se réduit à :

$$QALYS gagnés = \sum_{i=1}^4 N_i \left[(Q_i^* - Q_i) * \frac{(1-e^{-rl})}{r} \right]$$

Dans laquelle N = # utilisateurs, Q = pondération QALY,
l = espérance de vie résiduelle, r = taux de réduction, i = produit TA,
* = post-intervention

Cette approche donne un gain final estimé à 1,3 milliard de QALY. Le tableau 6 ci-dessous présente l'évolution des QALY par groupe d'âge et par produit.

Tableau 6 : Répartition des bienfaits pour la santé modélisés

	APPAREILS AUDITIFS		PROTHÈSES		LUNETTES		FAUTEUILS ROULANTS	
	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES	ENFANTS	ADULTES
QALYs Total	Env. 3 millions	Env. 20 millions	Env. 40 millions	Env. 170 millions	Env. 40 millions	Env. 950 millions	Env. 30 millions	Env. 90 millions
QALYs total sur tous les produits	Env. 1,3 milliard							
Taille de la cohorte	4 millions	50 millions	5 millions	30 millions	20 millions	830 millions	10 millions	50 millions
QALYs moyenne / utilisateur	Env. 0,6	Env. 0,4	Env. 8,9	Env. 5,2	Env. 1,8	Env. 1,1	Env. 2,7	Env. 1,8
QALYs moyenne / utilisateur sur tous les produits	Env. 1,3							

COÛTS

Comme décrit ci-dessus, l'analyse des coûts se compose de deux éléments : d'une part les investissements initiaux essentiels pour garantir que les systèmes sont entièrement soutenus et structurés pour fournir efficacement une assistance technique appropriée et, d'autre part, les coûts encourus par l'utilisateur pour accéder à une assistance et la recevoir.

L'estimation des coûts d'investissement fixes pour renforcer les systèmes de fourniture de TA est importante afin de saisir les exigences complètes et réalistes d'une livraison de TA durable. Cependant, les estimations de coût de ces activités (qui peuvent inclure des changements de politique, des activités de plaidoyer, la sensibilisation du public et la réduction de la stigmatisation)

sont sujettes à une incertitude importante car les besoins peuvent dépendre fortement du pays et / ou varient en termes de coût et d'efficacité (par exemple, réduction de la stigmatisation, création de la demande, etc.).

Pendant ce temps, ces coûts sont probablement très faibles par rapport à ceux de la prestation de services continue. Par conséquent, le modèle prend une seule estimation de poste pour le coût total des activités pour renforcer les systèmes de livraison de TA. Nous avons fixé cette valeur à 10 milliards USD - une estimation prudemment élevée du total des coûts requis pour la plupart des activités de base.

Les coûts engagés par l'utilisateur commencent par des activités ponctuelles de dépistage. Ces coûts sont basés sur des estimations de référence provenant d'interventions de santé comparables, ajustées à la prévalence des besoins non satisfaits pour chaque produit de TA.^{85,86} Ces estimations de référence portaient sur les salaires des agents de santé, le transport, la formation sur le terrain et les tests de dépistage et de diagnostic.

Les utilisateurs subissent alors des coûts récurrents supplémentaires pendant le reste de leur vie. Tout au long du parcours de prestation de soutien, les personnes ont généralement besoin de rendez-vous pour être aiguillées initialement vers un spécialiste, évaluation détaillée, ajustement et formation AT, suivi et entretien réguliers ultérieurs.⁸⁷ Pendant ce temps, les besoins en équipement incluent généralement l'appareil lui-même et les pièces de rechange en cours (en fonction du type d'équipement et des habitudes d'utilisation). Pour estimer les coûts d'approvisionnement, le modèle utilise les prix de marché estimés des PRFM pour chaque produit.⁸⁸

Pour estimer le coût de la livraison, de l'ajustement et de la formation, nous avons utilisé les estimations de l'OMS des coûts liés aux soins ambulatoires pour les hôpitaux de niveau primaire dans les PRFM sélectionnés.⁸⁹ Compte tenu du manque de données sur les canaux de distribution spécifiques des TA, cette estimation visait à refléter le coût du temps des agents de santé et de tout test nécessaires pour diagnostiquer avec précision et prescrire la TA appropriée aux personnes qui en ont besoin. Ces coûts, ainsi que l'entretien et la maintenance, se reproduisent au cours de la durée de vie de l'équipement, à partir d'un « âge moyen » estimé de réception de la TA.⁹⁰

Le modèle aborde séparément les coûts récurrents pour les utilisateurs adultes et enfants. Le modèle pondère les besoins non satisfaits totaux entre les populations représentées par les adultes et les enfants et tient compte de la différence des besoins à vie entre les deux groupes. Il additionne ensuite les deux cas pour trouver le coût total de la satisfaction des besoins non satisfaits d'aujourd'hui.

En combinant ces éléments, le modèle suit cette formule :

$$\text{Coût par individu} =$$

Dépenses non récurrentes → (dépistage) + (diagnostic) +

Dépenses → [(approvisionnement) + (ajustement et formation) + (total entretien)] * \left(\frac{\text{espérance de vie utilisateur}}{\text{durée de vie produit}} \right)

de répétitions

Le modèle ne tient pas compte des autres coûts secondaires potentiels de l'accès aux TA. Celles-ci peuvent inclure des absences potentielles du travail pour des rendez-vous concernant la santé, des déplacements vers et depuis le centre de santé, etc. Cependant, ces coûts devraient être faibles par rapport aux autres décrits ci-dessus, et les données estimant ces coûts sont limitées. Par conséquent, les coûts secondaires n'ont pas été inclus dans l'analyse.

La formule donne un investissement total requis estimé à environ 730 milliards USD sur la durée de vie de la cohorte. Le tableau 7 ci-dessous décompose ces coûts.

Tableau 7 : Répartition des coûts modélisés⁹¹

RSI

Nous avons estimé le RSI (retour sur investissement) final en utilisant l'équation suivante :

$$\text{RSI} = \frac{\text{(avantages économiques - coûts)}}{\text{coûts}}$$

Cela comprend une sommation des avantages économiques pour les trois moteurs. Il exclut les avantages sociaux et pour la santé et également décrits ci-dessus, ce qui signifie que le véritable retour sur investissement (y compris les avantages financiers et non financiers) pourrait être encore plus élevé que la valeur estimée ici. Les valeurs en dollars des composantes des avantages et des coûts sont également actualisées en fonction de leur valeur actuelle nette⁹² avec un taux d'actualisation de 5% sur la durée de vie restante des utilisateurs de TA (55 ans à compter du début).

Compte tenu des coûts actualisés totaux de 400 milliards USD générant des avantages actualisés totaux de 4.100 milliards USD, le modèle donne un retour sur investissement final d'environ 9:1.

ANALYSE DE SENSIBILITÉ

À la fin de la modélisation décrite ci-dessus, nous avons effectué une analyse de sensibilité pour comprendre l'impact de la variation des paramètres d'entrée clés sur la valeur de sortie finale du RSI (en utilisant le RSI comme mesure composite de plusieurs autres résultats intermédiaires dans le modèle).

Nous avons effectué une analyse de sensibilité de base ponctuelle sur un ensemble de 18 paramètres clés couvrant les composants de la taille de la cohorte, de l'établissement des coûts, de l'accumulation des avantages, etc. Nous avons fait varier indépendamment chaque paramètre à des limites supérieures et inférieures et avons enregistré l'impact sur la valeur du retour sur investissement de sortie. Pour normaliser les résultats entre les paramètres, nous avons mesuré les résultats comme étant le rapport entre la variation en pourcentage du retour sur investissement et la variation en pourcentage de la valeur du paramètre. La formule pour ce calcul était la suivante :

$$\text{Sensibilité} = \frac{(dR / R)}{(dP / P)}$$

Dans laquelle R = valeur de référence RSI, dR = variation du RSI, P = valeur du paramètre de base, dP = variation de la valeur du paramètre value

L'analyse a montré que quatre variables avaient un impact significatif sur le résultat du RSI : l'âge de la retraite des utilisateurs de TA, les valeurs de pondération QALY avant et après l'intervention et l'espérance de vie à la naissance des utilisateurs qui reçoivent les TA pendant l'enfance. Par exemple, un changement de 1% de l'âge de la retraite entraîne un changement de près de 5% du RSI global. Cela confirme que les résultats du modèle sont les plus fortement déterminés par la durée totale pendant laquelle les utilisateurs accumulent des bénéfices (chaque année supplémentaire de travail et de vie contribuant fortement aux gains économiques totaux, et compensant le coût supplémentaire du maintien des TA pendant ce temps) et le degré de bénéfice tiré des TA (avec de plus grands écarts de QALY entraînant un impact plus important à l'école et sur le lieu de travail).

La figure 6 ci-dessous montre la variation en pourcentage du chiffre de la production économique pour une variation d'un pour cent du paramètre d'entrée.

Figure 6: Résultats de l'analyse de sensibilité

Sensibilité du RSI basée sur la variation des paramètres d'entrée

Rapport entre le changement en pourcentage du retour sur investissement et le changement en pourcentage de la valeur du paramètre d'entrée



ANNEXE B

Acronymes

ABRÉVIACTION	DÉFINITION
AMS	Assemblée mondiale de la santé
APL	Liste des appareils et accessoires fonctionnels prioritaires de l'OMS
ASCENT	Dépistage des amputés via la mise en réseau de téléphone portable
CDC	Centre de contrôle et de prévention des maladies américain
CHAI	Initiative Clinton pour l'accès à la santé
CMU	Couverture maladie universelle
CRPD	Convention des Nations unies relative aux droits des personnes handicapées
FEM	Forum économique mondial
GDP	Produit intérieur brut (PIB)
HI	Humanity and Inclusion
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectif de développement durable
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONU	Organisation des Nations unies
PhilHealth	Caisse philippine d'assurance maladie
PHP	Peso philippin
PRFM	Pays à revenu faible ou moyen
QALY	Année de vie pondérée par la qualité
RSI	Retour sur investissement
TA	Technologie d'assistance
UNESCO	Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture
UNICEF	Fonds des Nations unies pour l'enfance
USD	Dollars américains

REFERENCES

1. Tous les utilisateurs de TA, en mettant l'accent sur deux des plus grandes populations composant ce groupe : les personnes handicapées et les utilisateurs de TA plus âgés
2. Ceci est estimé en termes d'années de vie pondérée par la qualité (QALY), une mesure de la capacité d'un individu à mener des activités quotidiennes sans douleur ni détresse mentale, en intégrant des facteurs tels que les restrictions de mobilité, la capacité à prendre soin de soi de manière indépendante et l'engagement dans le travail et les loisirs.
3. Organisation mondiale de la santé Technologies d'assistance. Disponible sur : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology> [Consulté le 29 octobre 2019].
4. Rohwerder B. Les technologies d'assistance dans les pays en développement. Institut d'études du développement, 2018.
5. Humphreys G. Transfert de technologie, appareils auditifs. Bulletin de l'organisation mondiale de la santé. 2013;91(7): 471-472. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3699802/> [Consulté le 12 janvier 2020].
6. AT2030 et ATscale. *Améliorer l'accès aux fauteuils roulants et aux services connexes dans les pays à revenu faible et moyen*, 2019. <https://atscale2030.org/>
7. Assemblée générale de l'ONU, Convention relative aux droits des personnes handicapées. 2007. Disponible sur : <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf> [Consulté le 10 janvier 2020].
8. Ce rapport s'appuie sur la littérature existante pour estimer le besoin non satisfait en TA et son impact potentiel sur la vie des utilisateurs. Cette littérature a jusqu'à présent été fortement axée sur les personnes handicapées ; ces limitations sont signalées lorsque cela est pertinent, bien que les conclusions de ces études soient également appliquées pour modéliser et prévoir l'impact des TA sur d'autres types d'utilisateurs.
9. Cette estimation est basée sur des données et les projections de la croissance du PIB des PRFM préalables au COVID19. Nous ne nous attendons pas à ce que les perturbations liées à la COVID19 aient un effet significatif sur les résultats globaux étant donné la période prévue de 55 ans.
10. Veuillez noter que la valeur finale peut ne pas être égale à la somme des composantes car les valeurs intermédiaires sont arrondies
11. Banks LM, Polack S. *Les coûts économiques de l'exclusion et les bénéfices de l'inclusion des personnes handicapées*. Centre international des preuves en matière de handicap, 2014.
12. Cette estimation mondiale est en dollars réels (indexés) et tient compte de l'inflation prévue sur la durée de vie d'un enfant aujourd'hui. Nous supposons également que l'éducation est accessible aux bénéficiaires des TA et qu'il existe un plus large éventail de possibilités d'emploi pour les utilisateurs à l'âge adulte (ayant le bénéfice des TA).
13. Filmer D. Handicap, pauvreté et scolarisation dans les pays en développement : Résultats de 14 enquêtes auprès des ménages. La revue économique de la Banque mondiale, 2008;22(1) : 141-63. Disponible sur : <http://documents.worldbank.org/curated/en/279081468333856724/pdf/775610JRN02008000PUBLIC00Disability.pdf> [Consulté le 10 janvier 2020].
14. Greenstone M, Looney A. L'éducation (l'enseignement) est la clé pour obtenir de meilleurs emplois. Disponible sur : <https://www.brookings.edu/blog/up-front/2012/09/17/education-is-the-key-to-better-jobs/>. [Consulté le 14 février 2020] ; analyse de Dalberg.
15. UNICEF. *Les enfants handicapés sont-ils scolarisés ?* De nouvelles découvertes provenant du Sierra Leone. Disponible sur : <https://blogs.unicef.org/evidence-for-action/children-disabilities-attend-school-new-findings-sierra-leone/> [Consulté le 15 janvier 2020].
16. Saleem S, Sajjad S. La portée des technologies d'assistance dans le processus d'apprentissage des étudiants atteints de cécité. Revue internationale de l'enseignement spécialisé. 2016;31(1): 46-54. Disponible sur : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1099969.pdf> [Consulté le 14 février 2020].
17. UNESCO. Handicaps et enseignement. Disponible sur : <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/Facts-Figures-gmr.pdf>
18. Organisation mondiale de la santé *Rapport mondial sur le handicap*, 2011.
19. Nations unies. Rapport sur le handicap et le développement : *Réaliser les objectifs de développement durable par, pour et avec les personnes handicapées*, 2018.
20. Reddy, PA, Congdon, N, Mackenzie, G, Gogate, P, Wen, Q, Jan, C, Clarke, M, Kassalow, J, Gudwin, E, O'Neill, C, Jin, L, Tang, J, Bassett, K, Cherwek, DH et Ali, R. Effet de la fourniture de lunettes pour voir de près sur la productivité des travailleurs du thé indiens ruraux souffrant de presbytie (PROSPER) : un essai randomisé Revue Lancet Global Health. 2018;6(9):e1019-e1027.
21. Handicap International. *Situation de l'emploi salarié chez les personnes handicapées*, 2016.
22. L'OMS définit les « dépenses catastrophiques » comme des « dépenses de santé qui dépassent une certaine proportion du revenu d'un ménage, avec pour conséquence que les ménages subissent la charge de la maladie ». Bien que les seuils de dépenses catastrophiques varient, l'OMS a proposé que « les dépenses de santé soient considérées comme catastrophiques lorsqu'elles sont supérieures ou égales à 40 % du revenu de non-subsistance d'un ménage, c'est-à-dire le revenu disponible après satisfaction des besoins fondamentaux ».

23. Mont D, Cuong NV. *Handicap et pauvreté au Vietnam*. La revue économique de la Banque mondiale, 2011;25(2) : 323-59. Disponible sur : <http://documents.worldbank.org/curated/en/793841468320699746/pdf/812700JRN0WBEC0Box379814B00PUBLIC0.pdf> [Consulté le 16 février 2020].
24. UNESCO. Campagne « Une meilleure vie, un meilleur avenir ».
25. UNICEF. Genre (sexe) et enseignement. Disponible sur : <https://data.unicef.org/topic/gender/gender-disparities-in-education/> [Consulté le 31 mars 2020].
26. ONU Femmes *Les progrès des femmes dans le monde 2015-2016 : Transformer les économies, réaliser les droits*, 2015.
27. Analyse de Dalberg ; estimation basée sur la moyenne des heures de travail non rémunérées par jour des filles et des femmes adultes par rapport aux garçons et aux hommes adultes, multipliée par l'espérance de vie moyenne des hommes et des femmes dans le monde. Données sur l'emploi du temps des filles et des garçons de l'UNICEF; données sur l'emploi du temps des adultes provenant de ONU Femmes.
28. Les QALY (années de vie pondérées par la qualité) sont la norme acceptée pour mesurer l'impact des interventions sur la vie d'un individu dans les cas où l'intervention ne modifie pas sa condition physique sous-jacente.
29. Meinzen-Dick R. *Autonomiser les femmes africaines agricultrices*. Disponible sur : <https://www.project-syndicate.org/commentary/women-farmers-africa-gender-equality-agriculture-by-ruth-meinzen-dick-2019-10?barrier=accesspaylog> [Consulté le 31 mars 2020].
30. La banque mondiale. *Nivellement pour les personnes âgées : Améliorer les opportunités pour les agricultrices en Afrique*, 2011.
31. UNICEF. *Technologies d'assistance pour les enfants handicapés : Créer des possibilités d'enseignement, d'inclusion et de participation*, 2015.
32. Le concept d'obtention de QALY supplémentaires ne suggère pas que ces personnes vivront nécessairement plus longtemps, mais il tient plutôt compte des améliorations de leur qualité de vie grâce à la capacité de bouger, d'entendre et de voir mieux qu'auparavant.
33. Les utilisateurs peuvent encore être confrontés à des situations où les équipements médicaux inaccessibles, où des professionnels de la santé ne comprennent pas pleinement leurs besoins et où des services de traitement sont de piètre qualité.
34. Centre de contrôle et de prévention des maladies américain. *Conditions liées au handicap et à la santé*. Disponible sur : <https://www.cdc.gov/ncbddd/disabilityandhealth/relatedconditions.html> [Consulté le 12 janvier 2020].
35. Mahmoudi E, Basu T, Langa K, McKee MM, Zazove P, Alexander N, et autres. Les appareils auditifs peuvent-elles retarder le diagnostic de la démence, de la dépression ou les chutes chez les personnes âgées ? *Revue de la Société américaine de gériatrie*. 2019;67(11): 2632-9. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.16109> [Consulté le 22 mars 2020].
36. Lin F, Ferrucci L. Perte d'audition et chutes chez les personnes âgées aux États-Unis. *Archives de médecine interne*. 2012;172(4): 369-71. Disponible sur : <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1108740> [Consulté le 22 mars 2020].
37. Rumalla K, Karim AM, Hullar TE. *L'effet des appareils auditifs sur la stabilité posturale. La revue médicale Laryngoscope*. 2015;125(3): 720-3. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/lary.24974> [Consulté le 22 mars 2020].
38. Noh JW, Kwon YD, Park J, Oh IH, Kim J. *Relation entre le handicap physique et la dépression selon le genre / sexe : Un modèle de régression par panel*. PloS One. 2016;11(11). Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5130183/> [Consulté le 12 décembre 2020].
39. Une étude menée au Nigeria a révélé que « les personnes âgées malentendantes présentent des taux de dépression plus élevés, ce qui réduit leur intérêt pour les activités quotidiennes, 62 % d'entre elles signalant des symptômes de dépression contre 17 % pour les personnes non malentendantes ». (Sogebi OA et autres (2015)).
40. Gilson KM, Davis E, Johnson S, Gains J, Reddihough D, Williams K, et autres *Besoins et préférences en matière de soins de santé mentale pour les mères d'enfants handicapés*. 2018;44(3): 384-91. Disponible sur : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cch.12556> [Consulté le 8 mars 2020].
41. Organisation mondiale de la santé *Arguments économiques en faveur des soins de santé primaires : un examen de la portée*, 2018.
42. Organisation mondiale de la santé Couverture maladie universelle. Disponible sur : [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc)) [Consulté le 14 janvier 2020].
43. Forum économique mondial. *Des lunettes pour le développement mondial : Combler le fossé visuel*, 2016.
44. Alquraini T, Gut D. Éléments essentiels à la réussite de l'intégration des étudiants gravement handicapés : Revue de la littérature. *Revue internationale de l'enseignement spécialisé*. 2012;27(1): 42-59. Disponible sur : <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ979712.pdf> [Consulté le 14 février 2020].
45. LEGO. Rapport « Jouez bien », 2018.
46. Forum économique mondial. *Les arguments économiques en faveur de la diversité sur le lieu de travail sont désormais écrasants*. Disponible sur : <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/business-case-for-diversity-in-the-workplace/> [Consulté le 8 mars 2020].
47. Deloitte. *Les avantages économiques de l'amélioration de l'inclusion sociale*, 2019.

48. Cette estimation comprend un ajustement de la « valeur actuelle nette » de tous les coûts et avantages (en actualisant ceux qui s'accumulent au fil du temps). La valeur actualisée de tous les avantages économiques s'élève à 4.100 milliards de dollars, tandis que les coûts actualisés s'élèvent à 400 milliards de dollars.
49. Organisation mondiale de la santé *Sauver des vies, dépenser moins : Une réponse stratégique aux maladies non transmissibles*, 2018.
50. Partenariat mondial pour l'éducation (l'enseignement). *Financer l'éducation, façonner l'avenir : Cas d'investissement*, 2017.
51. Cela peut prendre la forme d'une inclusion des TA dans la politique en matière de handicap, d'une politique spécifique aux TA (incluant, mais sans s'y limiter, les utilisateurs handicapés), et/ou de l'intégration des TA dans d'autres politiques nationales de santé.
52. Ingber J. La fondation « Vision for a nation » offre un accès à des lunettes aux rwandais. Disponible sur : <https://www.afb.org/aw/14/5/15692> [Consulté le 9 décembre 2019].
53. Binagwaho A, Scott K, Rosewall T, Mackenzie G, Rehnborg G, Hannema S, et autres Les leçons du terrain : Améliorer les soins oculaires au Rwanda. *Bulletin de l'organisation mondiale de la santé*. 2015;93: 429-34. Disponible sur : <https://www.who.int/bulletin/volumes/93/6/14-143149/en/> [Consulté le 9 décembre 2019].
54. Bowman V. Le Rwanda devient le premier pays pauvre à offrir des soins oculaires à tous. Disponible sur : <https://www.theguardian.com/global-development/2018/jan/31/rwanda-becomesrst-poor-country-to-provide-eye-care-for-all> [Consulté le 9 décembre 2019].
55. Le programme de formation « Economist Intelligence Unit ». Sortir de la marginalisation : Intégrer les personnes handicapées au Pakistan, 2014.
56. Organisation mondiale de la santé, Bureau national du Pakistan. Communication personnelle. 28 janvier 2020.
57. Organisation mondiale de la santé *Le Pakistan accueille une réunion révolutionnaire pour améliorer l'accès aux technologies d'assistance*. Disponible sur : <http://www.emro.who.int/pak/pakistan-news/pakistan-hosts-groundbreaking-meeting-to-improve-access-to-assistive-technology.html> [Consulté le 24 janvier 2020].
58. Organisation mondiale de la santé *Le docteur pakistanaise Sana Hafeez est nommé champion du monde de l'OMS en matière de technologies d'assistance*. Disponible sur : <http://www.emro.who.int/pak/pakistan-news/pakistani-doctor-sana-hafeez-named-who-global-champion-for-assistive-technology.html> [Consulté le 24 janvier 2020].
59. Gouvernement du Pakistan. *Programme Ehsaas, Déclaration de politique générale du Premier ministre*. Disponible sur : <http://www.pakistan.gov.pk/ehsaas-program.html> [Consulté le 24 janvier 2020].
60. UNICEF. *Pas d'enfant laissé pour compte : Une étude appelle à une meilleure prise en charge des enfants handicapés*. Disponible sur : <https://www.unicef.org/phippines/press-releases/no-child-left-behind-study-calls-better-care-children-disabilities> [Consulté le 8 janvier 2020].
61. Jaucian D. *Briser la stigmatisation des enfants handicapés philippins*. Disponible sur : <https://cnnphilippines.com/life/culture/2017/03/03/lotta-sylwander-interview-unicef.html> [Consulté le 8 janvier 2020].
62. Valmero. *Une application mobile aide les amputés philippins dans les régions reculées*. Disponible sur : http://www.science.ph/full_story.php?type=News&key=5553:mobile-app-helps-filipino-amputees-in-remote-areas [Consulté le 8 janvier 2020].
63. Professor J. Bundoc, Communication personnelle. 10 mars 2020.
64. PhilHealth. *Le président PNoy dirige le lancement de l'ensemble des avantages liés aux prothèses de PhilHealth et du nouveau mécanisme de paiement des fournisseurs*. Disponible sur : https://www.philhealth.gov.ph/news/2013/prosthesis_benefit.html [Consulté le 8 janvier 2020].
65. AT2030 et ATscale. *Un paysage du marché et une approche stratégique pour accroître l'accès aux services prothétiques et connexes dans les pays à revenu faible et moyen*, 2020. <https://atscale2030.org/>
66. PhilHealth. *Améliorer l'accès aux technologies d'assistance et à la réadaptation pour les enfants handicapés*. Disponible sur : https://www.philhealth.gov.ph/news/2016/assistive_tech.html [Consulté le 8 janvier 2020].
67. Castillo. *Guide des prestations Z de PhilHealth pour les enfants handicapés*. Disponible sur : <https://www.smartparenting.com.ph/parenting/kids-with-special-needs/philhealth-benefit-package-children-special-needs-disabilities-a00026-20180305> [Consulté le 8 janvier 2020].
68. PhilHealth. *PhilHealth va introduire des prestations spéciales pour les personnes handicapées*. Disponible sur : https://www.philhealth.gov.ph/news/2019/pwd_bnfts.php [Consulté le 8 janvier 2020].
69. Rapporteur spécial sur les droits des personnes handicapées. *Rapport du rapporteur spécial sur les droits des personnes handicapées* (thème : les personnes âgées handicapées), 2019.
70. Il est à noter que l'espérance de vie résiduelle est basée sur une moyenne des personnes n'ayant pas accès aux TA aujourd'hui. Parmi les enfants dans le besoin, nous avons attribué des âges moyens de réception des TA par produit ; nous avons estimé l'espérance de vie résiduelle comme étant la différence entre l'espérance de vie moyenne à la naissance dans les PRFM et ces âges moyens (par produit) de réception des TA.
71. Nous n'avons pas inclus le cinquième produit prioritaire d'ATscale (les dispositifs numériques d'assistance et les logiciels), parce que la gamme de produits dans cette catégorie est beaucoup plus large et que le champ d'action d'ATscale dans ce domaine n'est pas encore défini.
72. Il s'agit d'une hypothèse prudente sur le plan de l'évaluation des coûts du modèle ; ATscale vise à faciliter les réductions de prix à long terme grâce à son travail de structuration du marché, en réduisant considérablement les coûts de livraison des produits dans les PRFM et en améliorant ainsi la rentabilité des investissements futurs dans ce domaine.

73. basé sur les estimations des Descriptifs des produits développés par AT2030 et ATscale (atscale2030.org/ product-narratives)
74. Buckup S. Le prix de l'exclusion : Les conséquences économiques de l'exclusion des personnes handicapées du monde du travail. Organisation internationale du travail 2009. Disponible sur : ilo.org/employment/Whatwedo/Publications/working-papers/WCMS_119305/lang--en/index.htm [Consulté le 24 octobre 2019]; adapté par Dalberg pour cette analyse.
75. Cela suppose que i) les statistiques moyennes de l'emploi peuvent être appliquées pour estimer les changements à l'échelle des PRFM, et ii) la durée de vie active de 18 à 64 ans.
76. Bien que cette progression des résultats scolaires entraîne une augmentation des revenus pendant l'emploi, le modèle ne tient pas compte explicitement des changements supplémentaires de la probabilité d'emploi au-delà de ce qui est indiqué dans la formule de l'emploi et de la productivité ci-dessus.
77. L'attribution aux catégories pré-intervention supposait que les personnes de soutien de tout utilisateur de TA travaillant ou cherchant le travail ne fourniraient pas de soins à plein temps. Parmi les personnes travaillant à temps partiel, nous avons déterminé la répartition entre les catégories « haute » et « basse » en fonction du taux d'activité des utilisateurs, pondéré par leur score QALY pré-intervention. Pour la répartition post-intervention, le modèle a également supposé qu'aucune personne apportant du soutien n'exerçait un travail moins rémunéré qu'avant l'intervention.
78. Veuillez noter que la valeur finale peut ne pas être égale à la somme des composantes car les valeurs intermédiaires sont arrondies.
79. Si la TA ne modifie pas en elle-même la condition physique de l'utilisateur, certaines TA contribuent à des changements ultérieurs de la santé physique, par exemple les prothèses améliorant la capacité à faire de l'exercice, les fauteuils roulants réduisant le risque de certaines affections secondaires, etc. Les mesures de la QALY tiennent compte de ces impacts.
80. Davies A, Souza LD, Frank AO. *Changements dans la qualité de vie des personnes gravement handicapées suite à la fourniture de chaises électriques d'intérieur/extérieur*. Handicap et réadaptation. 2003;25(6): 286-90. Disponible sur : <https://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/3367/1/epioc%202002.pdf> [Consulté le 11 novembre 2019].
81. Persson J, Husberg M. *Peut-on se fier aux QALY pour les technologies d'assistance ? Technologie et handicap*. 2012;24(1): 93-100. Disponible sur : https://www.researchgate.net/publication/235641799_Can_we_rely_on_QALYs_for_assistive_technologies [Consulté le 17 novembre 2019].
82. Park Y, Shin JA, Yang SW, Yim YW, Kim HS, Park YH. *La relation entre la déficience visuelle et la qualité de vie liée à la santé chez les adultes coréens : L'enquête nationale coréenne sur la santé et la nutrition (2008-2012)*. PLoS One. 2015;10(7). Disponible sur : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0132779> [Consulté le 11 novembre 2019].
83. Pennington M, Grieve R, van der c JH. *Rentabilité de cinq marques de prothèses couramment utilisées pour le remplacement total du genou au Royaume-Uni : Une étude utilisant l'ensemble de données du NJR*. PLoS One. 2016;11(3). Disponible sur : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0150074> [Consulté le 12 novembre 2019].
84. Sassi F. *Calcul des QALY, comparaison des calculs des QALY et des DALY*. Politique et planification en matière de santé. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16877455> [Consulté le 24 octobre 2019].
85. Karki B, Kittel G, Bolokon Jr I, Duke T. *Recherche active de cas de tuberculose au niveau communautaire avec des ressources limitées : estimation de la prévalence dans une région reculée de Papouasie-Nouvelle-Guinée*. Revue de santé publique de l'Asie-Pacifique. 2017;29(1): 17-27. Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5349312/> [Consulté le 24 janvier 2020].
86. Sekandi JN, Dobbin K, Oloya J, Okwera A, Whallen CC, Corso PS. *Analyse coût-efficacité de la recherche active de cas dans la communauté et de l'enquête sur les contacts familiaux pour le dépistage de la tuberculose en Afrique urbaine*. PLoS One. 2015;10(2). Disponible sur : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25658592> [Consulté le 24 janvier 2020].
87. Organisation mondiale de la santé *Lignes directrices sur la fourniture de fauteuils roulants manuels dans les milieux disposant de moins de ressources*, 2008.
88. AT2030 et ATscale. *Descriptifs des produits*, 2019-2020. <https://atscale2030.org/>
89. Données du projet CHOICE de l'OMS, 2011.
90. Shepard DS. *Le marché des fauteuils roulants, les innovations et la politique fédérale*. Congrès des États-Unis, Office d'évaluation des technologies. Disponible sur : <https://www.princeton.edu/~ota/disk3/1984/8418/841808.PDF> [Consulté le 24 janvier 2020].
91. Veuillez noter que la valeur finale peut ne pas être égale à la somme des composantes car les valeurs intermédiaires sont arrondies.
92. La valeur actuelle nette (VAN) est une méthode de comparaison de la valeur des ressources investies et des résultats dans le temps en termes constants (courants) afin de déterminer le rendement net global des investissements.



C



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier le groupe de travail des partenaires fondateurs d'ATscale qui ont soutenu son développement, Michael Allen (USAID), Sara Boiten (DFID), Amy Farkas Karageorgos (Alliance internationale pour les personnes handicapées), Phyllis Heydt (Bureau de l'ambassadeur de l'OMS pour la stratégie mondiale), Victoria James (DFID), Dennis Soendergaard (UNICEF) et Nikki Tyler (USAID), de même qu'Alison End Fineberg et Barbara Goedde du secrétariat d'ATscale et qu'Erin Barringer, James Eustace, Ian Thornton, et Ayesha Karnik de Dalberg Advisors. Nous aimerais remercier Briana Wilson (Groupe consultatif sur l'inclusion, CBM Global) pour avoir apporté une perspective sur les droits dans le processus de rédaction du rapport.

ATscale remercie vivement Henry Koster (Dalberg Advisors), auteur principal de ce rapport, pour son travail.

ATscale souhaite remercier Dorothy Boggs (École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres), Johan Borg (Université de Dalarna), Arjan Buis (Université de Strathclyde), Alex Cote (Centre pour une politique d'inclusion), Jeremy A. Lauer (Université de Strathclyde), Andrew Mirelman (Organisation mondiale de la santé), Daniel Mont (Centre pour une politique d'inclusion), Priya Morjaria (École d'hygiène et de médecine tropicale de Londres ; Peek Vision Ltd.) et Stefan Tromel (Organisation internationale du travail) qui ont apporté leur expertise technique et leurs précieux commentaires.

Plusieurs collègues ont gracieusement fourni du matériel pour les études de cas et les éclairages sur les pays.

Il s'agit de : Dr. Josephine Bundoc (Centre médical UERM, Philippines), Dr. Francesca Celletti (OMS, Philippines), Tanya D'Souza (SoundSeekers), Dr. Maryam Mallick (OMS Pakistan), Valentina Pomatto (Humanity & Inclusion), Anna Reeve (Motivation), Dr. Florante Trinidad (OMS, Philippines), et Isabelle Urseau (Humanity & Inclusion).

ATscale tient à reconnaître avec gratitude le généreux financement reçu de l'Agence internationale pour le développement des États-Unis (USAID). Les points de vue et opinions exprimés dans ce rapport sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les politiques ou positions officielles des partenaires / organisations contributrices ou des bailleurs de fonds.

Ce rapport peut être librement reproduit, en tout ou en partie, à condition que la source originale soit mentionnée.



ATSCALE2030.ORG