



FEUILLE DE ROUTE POUR LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DU SECTEUR DE LA SANTÉ DANS LES AMÉRIQUES : RAPPORT D'AVANCEMENT

Antécédents

1. L'objectif principal du présent rapport d'avancement est de faire le point sur la *Feuille de route pour la transformation numérique du secteur de la santé dans les Amériques* (document CD59/6 et résolution CD59.R1) (1, 2). Il met l'accent sur les actions prioritaires menées par les États Membres et le Bureau sanitaire panaméricain (BSP) à l'appui de la transformation numérique du secteur sanitaire de la Région (3), et met en évidence les efforts coordonnés et multisectoriels déployés au cours des deux dernières années tout en menant une réflexion sur les priorités futures. En particulier, il aborde le développement du capital humain et des infrastructures, notamment en matière de connectivité et de bande passante, visant à permettre une utilisation des technologies numériques qui soit inclusive, sûre et conforme à l'éthique.
2. La pandémie de COVID-19 a mis en évidence le caractère vital des solutions numériques pour l'accès universel aux soins de santé et la continuité des soins, qui transforment la façon dont les gouvernements, les établissements, les institutions et le public perçoivent la prestation des services de santé. La transformation numérique dans le domaine de la santé est désormais une priorité absolue : elle est cruciale pour améliorer l'accessibilité, l'efficacité et la qualité des soins de santé. Depuis 2016, le BSP collabore avec les États Membres afin de créer un cadre renouvelé concernant les systèmes d'information pour la santé. Ce cadre comprend des lignes directrices, des outils, une formation et un plan d'action régional axé sur la transformation numérique du secteur de la santé.
3. La politique à laquelle fait référence le présent rapport d'avancement s'aligne également sur des initiatives mondiales telles que le *Plan d'action du Secrétaire général pour la coopération numérique* de l'Organisation des Nations Unies (4) et la *Stratégie mondiale pour la santé numérique* de l'Organisation mondiale de la Santé (5), qui reconnaissent la nécessité d'intégrer la transformation numérique de la santé dans des plans numériques gouvernementaux plus larges.

Analyse des progrès réalisés

4. Depuis l'adoption de la résolution CD59.R1 en 2021, les États Membres ont accompli des progrès notables dans la mise en œuvre de la Feuille de route pour la transformation numérique du secteur de la santé dans la Région. Les principales réalisations sont présentées ci-dessous.

Alignement sur la transformation numérique des Nations Unies

5. Suivant les huit actions prioritaires pour la Région, alignées sur les domaines de collaboration pour le renforcement de la coopération technique à l'ère de l'interdépendance numérique définis par les Nations Unies, et sur la base des recommandations du Groupe de haut niveau sur la coopération numérique (4), des progrès ont été accomplis dans les domaines suivants :

- a) *Connectivité universelle : atteindre une connectivité universelle dans le secteur sanitaire d'ici 2030 (6)*. Douze pays ont renforcé leurs systèmes d'information et leurs stratégies de santé numérique afin d'améliorer la connectivité et la bande passante. La plupart de ces initiatives ciblent principalement les zones rurales, afin de réduire la fracture numérique et d'accroître les services de télémédecine au premier niveau de soins. On a notamment investi dans l'infrastructure des technologies de l'information pour garantir un accès fiable à Internet et la bande passante nécessaire aux téléconsultations. En outre, les États Membres se sont concentrés sur la formation des agents de santé dans ces domaines afin qu'ils puissent utiliser efficacement les outils numériques, améliorant ainsi la qualité des services de télémédecine et la participation des patients.
- b) *Biens publics numériques : créer ensemble des biens numériques en santé publique pour un monde plus équitable (7)*. En réponse à la pandémie de COVID-19, 17 pays ont réalisé des progrès significatifs dans la numérisation des méthodes de certification de la vaccination. Cette numérisation comprend la création de plateformes numériques sûres et accessibles pour la délivrance et la vérification des certificats de vaccination contre la COVID-19. Cela permet non seulement de rationaliser le processus, mais aussi de lutter contre la production de certificats de vaccination frauduleux. Sept pays mettent actuellement en œuvre la plateforme de télémédecine tout-en-un de l'Organisation panaméricaine de la Santé (OPS) au premier niveau de soins.
- c) *Santé numérique inclusive : accélérer le progrès vers une santé numérique inclusive, en mettant l'accent sur les populations les plus vulnérables (8)*. Trente-trois pays et territoires ont participé à un débat sur l'importance des données pour l'équité lors du Connectathon et de la Réunion régionale sur la transformation numérique du secteur de la santé : Positionner la santé publique à l'ère de l'interdépendance numérique, tenus à Santiago (Chili), du 28 mai au 2 juin 2022. Ils se sont engagés à renforcer les mécanismes de gouvernance des données dans l'ensemble du secteur de la santé, afin d'atteindre le niveau de désagrégation des données le plus élevé et le plus intelligent possible. Cet engagement est une étape cruciale vers l'objectif global d'une santé numérique inclusive, encapsulé dans le principe de « ne laisser personne pour compte ». En outre, les États Membres s'accordent à reconnaître l'importance de maintenir des données de haute qualité afin de réduire ou d'éliminer les biais des algorithmes d'intelligence artificielle, en veillant à ce que ces technologies servent tous les segments de la population de manière équitable et efficace.
- d) *Interopérabilité : mettre en place des systèmes d'information et de santé numériques ouverts, durables et interopérables (9)*. Dix pays ont créé des comités nationaux sur les systèmes d'information sanitaire en vue d'une normalisation ; 18 pays sont en train de passer de la Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, dixième révision (CIM-10), à la CIM-11. Quatorze d'entre eux, situés dans les Caraïbes, font des

progrès significatifs non seulement dans l'adoption de la CIM-11, mais aussi dans son intégration aux plateformes de dossiers de santé électroniques. Douze pays sont en train d'adopter la nomenclature systématisée des termes cliniques en médecine (SNOMED CT) pour l'interopérabilité sémantique, un facteur important pour assurer la convergence et la coordination entre la SNOMED et la CIM-11. Dix-sept pays participent activement au développement d'une infrastructure technologique pour l'échange et l'interopérabilité transfrontaliers des données.

- e) *Droits de l'homme : intégrer les droits de l'homme dans tous les domaines de la transformation numérique de la santé (10)*. Six pays entreprennent actuellement un examen approfondi de leurs cadres juridiques et réglementaires, ainsi que des instruments normatifs qui ont un impact direct ou indirect sur la transformation numérique du secteur de la santé. Cet examen est guidé par un nouvel outil d'évaluation de la maturité des documents juridiques, ancré dans les huit principes directeurs de l'OPS pour la transformation numérique du secteur de la santé (3). L'outil évalue divers aspects, examinant entre autres si les cadres réglementaires actuels sont équitables et impartiaux. Il cherche spécifiquement à détecter tout biais potentiel lié à la géographie, à la culture, à la politique, à la religion, à l'éducation, à l'orientation sexuelle, à l'identité de genre ou au genre. Cette analyse est cruciale pour faire en sorte que la transformation numérique, en particulier dans le secteur de la santé, soit menée de manière juste et équitable.
- f) *Intelligence artificielle : participer à la coopération mondiale concernant l'intelligence artificielle et toute technologie émergente (11)*. Treize pays de la Région ont activement engagé des discussions sur le rôle de l'intelligence artificielle (IA) dans la santé publique. Les discussions ont porté sur plusieurs objectifs clés : *i)* évaluer l'impact de la pandémie de COVID-19 sur l'intégration de l'IA dans la numérisation des services de santé et examiner les avancées actuelles dans ce domaine, *ii)* partager les connaissances et cerner les besoins en matière de soutien concernant la gouvernance et les aspects éthiques de l'IA, *iii)* comprendre les aspects cruciaux de l'application efficace de l'IA et d'autres sous-domaines de l'IA tels que l'apprentissage automatique et le traitement du langage naturel, y compris l'utilisation de solutions d'IA générative en santé publique et *iv)* présenter le cadre d'action de l'OPS et de l'OMS pour l'application de l'IA en santé publique. Ces efforts en cours sont pleinement intégrés aux actions actuelles liées à la transformation numérique du secteur de la santé dans la Région.
- g) *Sécurité de l'information : établir des mécanismes pour garantir la confidentialité, l'intégrité et la sécurité des informations dans le contexte de la santé publique numérique (12)*. Les pays font de grands progrès quant au renforcement des mesures de cybersécurité dans l'ensemble du secteur sanitaire. Les mesures prises jusqu'à présent comprennent l'établissement de protocoles de sécurité plus robustes, la mise en œuvre de méthodes de cryptage avancées ainsi que la réalisation régulière d'audits de cybersécurité et d'activités de piratage éthique pour se protéger contre les violations de données et les cyberattaques. La priorité a été accordée à la formation du personnel des ministères de la Santé en matière de cybersécurité. De plus, on a mis l'accent sur l'analyse des stratégies d'intervention rapide afin de répondre efficacement aux incidents de sécurité, de réduire les risques autant que possible, et d'assurer la continuité des services de santé et la protection des données sensibles liées à la santé.

- h) *Architecture de santé publique : concevoir une architecture de santé publique pour notre ère d'interdépendance numérique dans le cadre d'un programme de gouvernance numérique (13).* Les pays font des progrès considérables concernant les discussions sur l'intégration de la transformation numérique du secteur sanitaire dans la transformation numérique plus large des gouvernements. Cette intégration accroît la coordination entre les divers secteurs gouvernementaux, optimise la planification stratégique, et améliore la gestion des ressources et leur affectation entre les secteurs. Un aspect central de cette approche est l'accent mis sur l'adoption de normes et de procédures qui vont au-delà de la santé publique, pour se concentrer sur des domaines critiques tels que la connectivité, la bande passante, les identifiants uniques et la cybersécurité. Ces actions ont entraîné une plus grande cohérence des stratégies de santé publique et une utilisation efficace des ressources, pour que les investissements dans les infrastructures sanitaires aient un impact sociétal plus large. Récemment, les États Membres ont réaffirmé leur engagement en faveur de mécanismes de gouvernance intégrés et efficaces, incorporant la santé publique dans le cadre numérique et sociétal plus large. Ils ont convenu d'explorer de nouvelles possibilités de développement des soins de santé primaires dans le cadre de la nouvelle Alliance pour les soins de santé primaires dans les Amériques, organisée par l'OPS, la Banque interaméricaine de développement (BID) et la Banque internationale pour la reconstruction et le développement (Banque mondiale) (14).

Promotion de l'action politique

6. Dix-sept pays ont fait de grands progrès dans ce domaine. Des efforts considérables ont été déployés pour répondre à la nécessité d'adopter une approche interdisciplinaire et multipartite afin de mettre en œuvre la feuille de route de manière efficace, en particulier concernant l'intégration du secteur sanitaire dans les initiatives de gouvernement en ligne. Des évaluations exhaustives ont été réalisées dans les États Membres afin d'incorporer les normes convenues ou reconnues au niveau international dans les politiques nationales ou les programmes de santé numérique. Ce processus a facilité l'adoption rapide de solutions numériques, garantissant une interopérabilité et une gestion des données plus sûre, plus désagrégée et plus conforme à l'éthique. Des efforts concertés ont également été consentis pour examiner, adapter et mettre en œuvre les politiques existantes à la suite d'évaluations de la maturité et d'ateliers nationaux soutenus par l'OPS. En outre, des progrès considérables ont été réalisés dans cinq pays concernant l'examen des instruments réglementaires et juridiques associés aux processus de transformation numérique dans le secteur de la santé. Il s'agissait, entre autres, d'activités réalisées avec les commissions sanitaires des parlements et avec d'autres parties prenantes.

Partenariats stratégiques et partage des connaissances

7. Des progrès ont été accomplis pour ce qui est de renforcer le Réseau d'Amérique latine et des Caraïbes pour le renforcement des systèmes d'information sanitaire (RELAC SIS), d'élargir la collaboration et de créer ensemble des outils qui font partie de la boîte à outils relative à la transformation numérique du secteur, coordonnée par le BSP. En outre, les réseaux ont été élargis avec le soutien de la BID en vue de l'adoption de directives internationales pour la documentation numérique des certificats de vaccination. De nouveaux partenaires de soutien ont rejoint l'initiative des systèmes d'information pour la santé (IS4H, selon le sigle en anglais), mettant en avant les

Centres pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC) des États-Unis, qui unissent leurs efforts à ceux de partenaires existants tels que l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement (AECID), la BID et la Banque mondiale.

Développement des capacités à tous les niveaux

8. Un programme régional de littératie numérique est actuellement mis en œuvre, en collaboration avec l'Association of Schools and Programs of Public Health, et avec la contribution de centres collaborateurs et d'établissements universitaires spécialisés. Ce programme s'adresse au personnel des établissements, aux agents de santé et au grand public, qui ont tout à gagner des solutions de santé numériques. Les États Membres s'engagent activement dans les cours proposés par le Campus virtuel de santé publique de l'OPS, qui portent sur la télémédecine, les systèmes d'information et la transformation numérique. Ces efforts visent à assurer l'intégration des technologies émergentes, comme l'intelligence artificielle, qui sont essentielles pour améliorer les opérations du secteur de la santé. En outre, des progrès ont été accomplis dans l'examen et la mise à jour des compétences du personnel de santé dans de nombreux pays, pour faire en sorte que les agents de santé soient équipés pour s'orienter et fonctionner efficacement à l'ère numérique.

Mesures nécessaires pour améliorer la situation

9. Les mesures stratégiques recommandées pour améliorer et accélérer la transformation numérique du secteur de la santé dans la Région devront être axées sur les principaux domaines suivants :

- a) *Développement des infrastructures* : Améliorer l'infrastructure numérique pour assurer un accès généralisé aux technologies de la santé dans divers groupes géographiques et socio-économiques, notamment en ce qui concerne la connectivité et la bande passante en tant que nouveaux déterminants de la santé.
- b) *Normes d'interopérabilité* : Mettre en œuvre des protocoles normalisés pour le partage et l'intégration des données entre divers systèmes et plateformes de santé. Une attention particulière devra être accordée à l'interopérabilité transfrontalière.
- c) *Renforcement des capacités* : Mettre en œuvre des programmes de littératie en santé numérique à tous les niveaux, en ciblant le personnel des établissements, les agents de santé, ainsi que les membres du grand public à qui les solutions numériques seraient utiles.
- d) *Cadres politiques et réglementaires* : Établir des politiques et des règlements renouvelés et robustes qui abordent la confidentialité et la sécurité des données, ainsi que les considérations éthiques en santé numérique.
- e) *Partenariats public-privé* : Encourager les collaborations entre les autorités de santé publique et les entreprises technologiques privées afin d'introduire et de mettre en œuvre des solutions de santé numérique.
- f) *Innovation durable* : Promouvoir l'innovation continue dans l'adoption de solutions de santé numérique et de systèmes d'information interopérables pour la santé tout en assurant la durabilité à long terme.

- g) *Soins personnalisés* : Tirer parti de solutions numériques telles que l'intelligence artificielle, la chaîne de blocs, l'Internet des objets et les mégadonnées pour évoluer vers une santé publique plus personnalisée.
- h) *Équité et accessibilité* : Donner la priorité à la réduction des fractures numériques, en veillant à ce que les communautés vulnérables et mal desservies aient un accès égal aux services et aux ressources de santé numérique.
- i) *Collaboration mondiale* : Favoriser la coopération internationale pour le partage des pratiques optimales, des ressources et des connaissances concernant les avancées en santé numérique.

Mesure à prendre par le Conseil directeur

10. Le Conseil directeur est prié de prendre note de ce rapport et de formuler tout commentaire qu'il juge pertinent.

Références

1. Organisation panaméricaine de la Santé. Feuille de route pour la transformation numérique du secteur de la santé dans les Amériques [document CD59/6]. 59^e Conseil directeur, 73^e session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques ; du 20 au 24 septembre 2021. Washington, D.C. : OPS ; 2021. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58413>.
2. Organisation panaméricaine de la Santé. Feuille de route pour la transformation numérique du secteur de la santé dans les Amériques [résolution CD59.R1]. 59^e Conseil directeur, 73^e session du Comité régional de l'OMS pour les Amériques ; du 20 au 24 septembre 2021. Washington, D.C. : OPS ; 2021. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58260>.
3. Organisation panaméricaine de la Santé. Huit principes directeurs pour la transformation numérique du secteur de la santé. Un appel à l'action panaméricaine. Washington, D.C. : OPS ; 2021. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54689>.
4. Organisation des Nations Unies. Plan d'action du Secrétaire général pour la coopération numérique. New York : ONU ; 2020. Disponible sur : <https://www.un.org/fr/content/digital-cooperation-roadmap/>.
5. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale pour la santé numérique [décision WHA73(28)]. 73^e Assemblée mondiale de la Santé ; 13 novembre 2020. Genève : OMS ; 2020. Disponible sur : [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73\(28\)-fr.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73(28)-fr.pdf).
6. Organisation panaméricaine de la Santé. Universal Connectivity: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58404>.
7. Organisation panaméricaine de la Santé. Digital Public Goods: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58406>.

8. Organisation panaméricaine de la Santé. Inclusive Digital Health: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58409>.
 9. Organisation panaméricaine de la Santé. Interoperability: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58408>.
 10. Organisation panaméricaine de la Santé. Human Rights: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58407>.
 11. Organisation panaméricaine de la Santé. Artificial Intelligence. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57947>.
 12. Organisation panaméricaine de la Santé. Information Security: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58410>.
 13. Organisation panaméricaine de la Santé. Public Health Architecture: Eight Guiding Principles for the Digital Transformation of the Health Sector. Digital Transformation Toolkit. Policy Overview. Washington, D.C. : OPS ; 2023. Disponible sur : <https://iris.paho.org/handle/10665.2/58405>.
 14. Organisation panaméricaine de la Santé, Banque interaméricaine de développement et Banque internationale pour la reconstruction et le développement. Alliance for Primary Health Care in the Americas—Framework Document. Forum régional : Alliance pour les soins de santé primaires dans les Amériques ; 4 décembre 2023. Montevideo, Uruguay. Disponible sur : <https://www.paho.org/en/documents/framework-document-alliance-primary-health-care-americas-a4phc>.
-