

QUESTION

07 AVRIL 2014

DE DÉVELOPPEMENT

SYNTHÈSES DES ÉTUDES ET RECHERCHES DE L'AFD

LES TIC COMME
CATALYSEUR DES
PROGRÈS DANS LE
DOMAINE DE LA SANTÉ

TIC et santé de la reproduction en Afrique de l'Ouest

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) et en particulier la téléphonie mobile connaissent un développement extrêmement rapide en Afrique subsaharienne. C'est notamment le cas en Afrique de l'Ouest, où l'importance des besoins non couverts en santé de la reproduction avait justifié les engagements internationaux pris à Muskoka en 2010 par les pays du G8, de consacrer d'ici 2015 cinq milliards d'euros supplémentaires aux objectifs du Millénaire pour le développement 4 et 5. En dépit des efforts entrepris, la plupart des pays de la région n'atteindront vraisemblablement pas la cible. Cette situation appelle la mobilisation de nouveaux acteurs, et la mise en œuvre d'approches innovantes parmi lesquelles l'utilisation des TIC mérite d'être considérée.

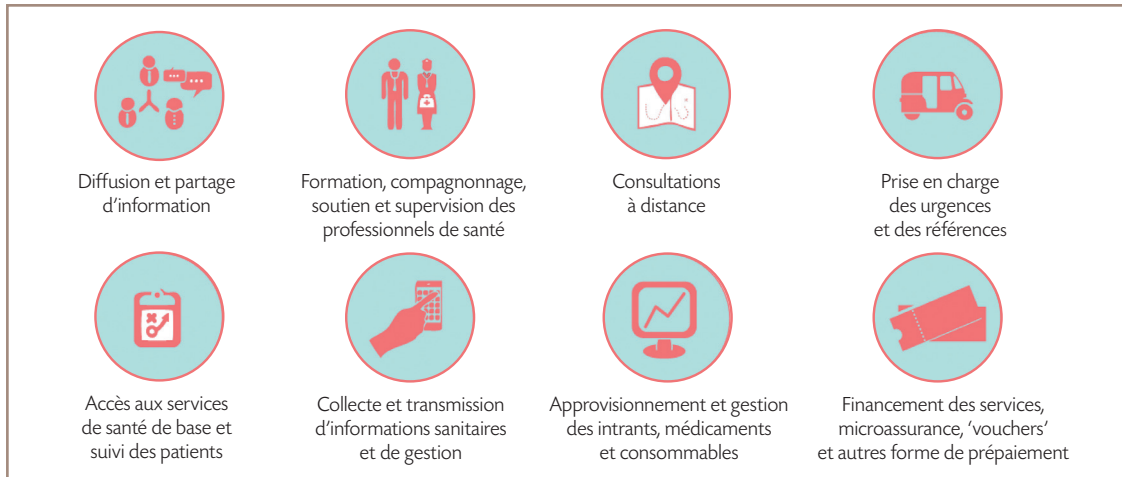
Les pays francophones au sud du Sahara connaissent les taux les plus élevés au monde de mortalité maternelle, néonatale et infanto-juvénile. Dans la plupart d'entre eux, les OMD santé (OMD 4, 5 et 6) ne seront pas atteints en 2015. L'accès aux soins reste très en deçà des moyennes internationales, y compris pour les soins de base ; un enfant sur cinq y meurt avant l'âge de cinq ans, le plus souvent de maladies aisément curables ; les décès survenus durant la phase d'accouchement ou de *post partum* y constituent la première cause de mortalité des femmes en âge de procréer. Faible densité des infrastructures sanitaires, insuffisance du personnel médical qualifié, natalité non maîtrisée, grossesses précoces et à risques, ou encore ruptures dans l'approvisionnement en médicaments et produits de contraception, sont parmi les facteurs explicatifs de ces indicateurs de santé dégradés. Forte de ce constat, l'AFD a placé la lutte contre la mortalité des mères et des enfants au premier rang de ses priorités d'intervention en santé pour la période 2012-2014.

Afin de préciser la place à donner aux TIC dans cette stratégie d'action, et d'explorer leur potentiel en matière d'amélioration de la santé des mères et des enfants, l'AFD a souhaité effectuer un relevé des expériences d'utilisation des TIC dans neuf pays francophones d'Afrique de l'Ouest. L'étude menée à cet effet en 2013 a d'abord procédé à une analyse de l'existant, puis à l'élaboration d'une typologie des domaines d'application des TIC. Dans un second temps, des missions ont eu lieu sur le terrain, dans trois pays identifiés comme les plus matures sur le sujet d'étude, le Sénégal, la Côte d'Ivoire et le Burkina Faso, afin d'y analyser des opportunités et des risques, au regard des expériences menées dans d'autres pays où l'utilisation des TIC est plus ancienne et plus avancée (en Inde et au Kenya, en particulier). Des recommandations opérationnelles ont découlé de ce travail en amont.



Étude complète téléchargeable sur :
http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Serie-grise/NTIC_sante.pdf

PRINCIPALES UTILISATIONS DES TIC DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ



SOURCE : les auteurs.

La situation des TIC en Afrique de l'Ouest

Ces dix dernières années, les services de téléphonie mobile ont pénétré en profondeur les sociétés ouest-africaines, jusque dans leurs classes les plus défavorisées, et il n'est pas rare de trouver un petit cultivateur de riz en Basse-Casamance ou un élève pastoral du bassin de la Volta possédant un ou même plusieurs téléphones, que l'on recharge parfois à une borne villageoise, grâce à quelques panneaux solaires ou à un groupe électrogène. La très bonne couverture en réseau mobile des pays et le bon taux d'équipement de la population ont contribué à modifier les modes de communication ancestraux et à créer de nouveaux usages, dont l'un des plus documentés réside dans l'e-banking, ces services financiers délivrés à travers le téléphone portable pour une population jusqu'alors peu bancarisée. Le secteur de la téléphonie mobile est devenu un secteur concurrentiel, avec de multiples opérateurs dans chaque pays, ainsi qu'un secteur dynamique, avec des acteurs ouverts à l'innovation, y compris dans les secteurs sociaux.

L'accès à Internet reste en revanche très limité et circonscrit aux grandes agglomérations, avec un faible maillage de la fibre optique, ce qui ne permet pas d'envisager, à l'heure actuelle, son usage en population générale ou en zones rurales, l'ordinateur ou la tablette n'étant pas encore devenus des biens de consommation courants. Autrement dit, s'il existe une forte appétence dans ces pays pour les TIC, et des compétences techniques réelles, le peu de capacités à développer des solutions adaptées, la prégnance des problèmes de base non résolus (niveau d'éducation des usagers, disponibilité irrégulière en électricité) sont autant de freins à la diffusion et à l'utilisation de ces technologies.

Place actuelle des TIC dans les stratégies de santé

Au titre des usages bénéfiques des TIC en matière de santé publique, on pourra évoquer le fait qu'elles semblent capables (dans des conditions particulières) de permettre la réduction des délais d'accès aux soins des patients, et le renforcement des capacités diagnostiques et thérapeutiques des professionnels de santé, à travers, entre autres, la surveillance des patients à distance, l'amélioration du respect des rendez-vous de suivi, la sensibilisation accrue du public aux questions de santé, la consolidation des rapports de confiance entre patients et soignants, ou l'amélioration de la collecte et de la gestion des données. Si, au plus haut niveau, les décideurs semblent avoir pris conscience de ce potentiel et de l'importance des TIC pour relever les défis auxquels font face leurs systèmes de santé, les ministères de la Santé ne sont pas encore organisés de façon à pouvoir coordonner et piloter les initiatives dans ce domaine (à l'exception peut-être du Sénégal et du Mali qui disposent respectivement d'une cellule nationale de télé-médecine et d'une association agréée de télé-médecine, encore embryonnaires). Mis à part les plans stratégiques de renforcement des systèmes d'information sanitaire, les documents de politiques afférentes à la santé ne mentionnent pas de façon précise l'utilisation des TIC. Quant aux partenaires techniques et financiers, s'ils sont intéressés par ces nouvelles approches, ils interviennent de façon opportuniste et sans réelle concertation entre eux. Enfin, les opérateurs (notamment Orange, présent à travers ses filiales dans cinq des neuf pays de l'étude), s'ils sont en veille sur ces sujets, et sensibles à la dimension éventuellement philanthropique de leur action et à leur responsabilité sociale, conservent une vision avant tout commerciale.



CHIFFRES CLÉS EN SANTÉ DE LA REPRODUCTION

PLUS DE
30 % POUR SEULEMENT
DES DÉCÈS MATERNELS DE LA PLANÈTE SURVIENNENT EN AFRIQUE DE L'OUEST

10 %
DE LA POPULATION MONDIALE (UNICEF)

CHIFFRES CLÉS TÉLÉPHONIE MOBILE

PLUS DE 6 MILLIARDS D'ABONNEMENTS MOBILE DANS LE MONDE, SOIT UN TAUX DE PÉNÉTRATION DE :




91,2 %
(123,6 % DANS LES PAYS DÉVELOPPÉS ET 84,3 % DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT) – ESTIMATIONS DE L'UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS POUR FIN 2012

Un essor des projets pilotes

Bien que les expériences d'utilisation des TIC dans le secteur de la santé de la reproduction soient moins avancées dans les pays francophones d'Afrique de l'Ouest que dans les pays en développement anglophones (notamment en Afrique australe et de l'Est), un nombre significatif de projets ont été repérés. Il s'agit principalement de projets de petite taille, de budget modeste et ciblant des populations relativement réduites, sur des périmètres circonscrits.

Les champs d'application des TIC sont variés. Les projets visant à diffuser et à partager de l'information sont les plus nombreux et ceux dont la mise en œuvre est la plus aisée (Click Info Ado, Sunukaddu). Ils contribuent certainement à répondre à un besoin d'information dans le domaine de la santé sexuelle et reproductive, et il est clair que les TIC permettent de toucher plus aisément les couches jeunes de la population, notamment pour promouvoir des programmes de planification familiale. L'utilisation des TIC pour la formation des professionnels de santé est également prometteuse, mais encore au stade du développement des protocoles (projet régional PRECIS porté par l'AMREF). Les TIC peuvent être utiles pour relier niveau communautaire et prestataires de soins (Pesinet), faciliter le rappel des rendez-vous médicaux (OPISMS) et améliorer la performance du système d'information sanitaire (Télémedecine @u Bénin). Enfin, les tentatives d'utilisation des TIC pour la mise en place de mécanismes innovants de financement des services de santé ouvrent des perspectives intéressantes.

LOCALISATION DES PROJETS EXAMINÉS PAR TYPES D'UTILISATION DES TIC

 Sénégal	<ul style="list-style-type: none">• Projets e-Santé AMREF• Click Info Ado• DJOBI• SUNUKADDU• Rapid SMS
 Côte d'Ivoire	<ul style="list-style-type: none">• SIGVISION• e-PECADOM• Rappel SMS• OPISMS• RAFT
 Burkina Faso	<ul style="list-style-type: none">• DHIS• SYGSONU• RAFT• Registre e-Consultation• PESINET

SOURCE : les auteurs.

Quelques projets parmi les plus emblématiques

Info Ado – Apprendre à vivre au Sénégal

Depuis 2011, les ONG *OneWorld UK* et *Butterfly Works* – en partenariat avec plusieurs ONG sénégalaises –, ont mis en place un programme de sensibilisation et de prévention des risques sexuels pour les jeunes Sénégalais, grâce à une plateforme d'enseignement en ligne, des émissions radiodiffusées et un dispositif de questions-réponses anonymes par SMS. Les chiffres révèlent l'efficacité de ce projet : 5 189 élèves sensibilisés ; 200 heures d'émissions diffusées et 250 000 questions reçues par SMS.

Pesinet au Mali et au Burkina Faso

L'ONG utilise les TIC pour accélérer le dépistage et le traitement des maladies des jeunes enfants à Bamako et à Ouagadougou, à travers le suivi de données sanitaires simples collectées par des agents à domicile, transmises via une application mobile et présentées sur une interface Web au personnel soignant du centre de santé local, qui identifie et convoque à distance les enfants à risque. L'agent reçoit alors une alerte dans son téléphone et retourne informer la famille qu'il faut emmener l'enfant au centre de santé.

« Sunukaddu, notre parole ! »

L'ONG RAES a développé au Sénégal, au Mali et en Guinée une plateforme Internet où de jeunes Africains s'expriment librement et partagent des contenus numériques afin d'éduquer et d'informer leurs pairs sur des problématiques liées à la sexualité. Depuis sa création en 2010, cette plateforme a permis la sensibilisation de plusieurs centaines de milliers de jeunes pour un coût très modeste, en utilisant la méthode Sunukaddu.

OPISMS en Côte d'Ivoire

Le groupe IVOCARTE-ABYSHOP et le ministère de la Santé ivoirien ont institué depuis 2011 un carnet électronique de vaccination (OPISMS) qui permet le rappel des rendez-vous de vaccination par SMS aux familles. Ce système, dont le coût est très modeste (1 000 FCFA par an et par personne), compte aujourd'hui 150 000 adhérents.

PRECIS en Afrique de l'Ouest

En janvier 2014, l'AMREF a lancé le programme PRECIS qui vise à former à distance des prestataires de soins (sages-femmes et infirmiers) en santé maternelle et néonatale, grâce à l'utilisation de e-learning – avec des contenus numériques sur CD-Rom et sur Internet – dans six pays d'Afrique francophone (Sénégal, Guinée, Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Togo) ; un dispositif déjà testé avec succès en Afrique de l'Est.

 **ADRIEN ABSOLU**
CHEF DE PROJET À LA DIVISION SANTÉ ET PROTECTION SOCIALE DE L'AFD

 **OLIVIER WEIL**
SPÉCIALISTE DE SANTÉ PUBLIQUE, PROFESSEUR ASSOCIÉ
AU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

Il travaille sur des problématiques liées au renforcement des systèmes de santé dans les pays à bas revenus et à revenus intermédiaires. Sur ces questions, il collabore régulièrement avec les principales organisations qui interviennent dans ce domaine en Afrique subsaharienne (OMS, UE, AFD, DFID, Banque mondiale).

 **MARI TIKKANEN**
DIRECTRICE GÉNÉRALE / FONDATRICE DE M4ID
(MARKETING FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT)

Agence spécialisée dans le développement et la santé par le biais des TIC. Conception et mise en œuvre de divers projets (*Women's Refugee Commission, OMS, UNFPA, MacArthur Foundation, Melinda and Bill Gates Foundation, Impact, University of York, Partnership for Maternal, Newborn and Child Health*).

 **SENI KOUANDA**
MÉDECIN SPÉCIALISTE DE SANTÉ PUBLIQUE

Coordonnateur de l'équipe de recherche interdisciplinaire VIH/SIDA et santé de la reproduction à l'Institut de recherche en sciences de la santé à Ouagadougou. Il a été impliqué dans l'évaluation des besoins en soins obstétricaux et néonataux d'urgence au Burkina Faso et dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest.

Télémédecine @u Bénin

Depuis 2010, le Centre national d'études spatiales (CNES) et le ministère de la Santé du Bénin utilisent le réseau satellite pour interconnecter dix hôpitaux de référence du pays, facilitant de la sorte la tenue de téléconsultations, la téléformation médicale continue pour les professionnels de santé, mais surtout le partage d'informations sanitaires entre le niveau périphérique et le niveau central.

Dans leur ensemble, ces projets ont un caractère fédérateur. Ils mobilisent par nature plusieurs acteurs – ce qui constitue à la fois une force et une difficulté. La plupart des projets précédemment nommés n'en sont cependant qu'au stade initial de leur mise en œuvre, et les conditions de leur pérennisation et/ou de leur passage à l'échelle ne sont pas assurées, en tous cas mal identifiées.

Défis et contraintes pour leur pérennisation et leur passage à l'échelle

La contrainte financière (achat d'appareils et de logiciels, paiement des services mobiles, capacité à assurer la maintenance technique des installations) est le premier défi identifié, et qui constitue le principal obstacle à la pérennité et au passage à l'échelle des expériences même concluantes. Une autre contrainte réside dans l'accès limité à la technologie (haut débit, par exemple) et à la faiblesse des infrastructures de support dans ces pays (fréquence des délestages, sous-dimensionnement des capacités électriques, insuffisance de la couverture réseau Internet). On notera également la disparité des connaissances sur l'utilisation des TIC et le niveau d'éducation de base de pans entiers des populations les plus concernées, auxquels s'ajoute un accès plus limité des femmes à ces nouvelles technologies. Enfin, le manque de vision et de politiques guidant le développement de projets TIC explique la fragmentation des initiatives et l'imperfection de leur alignement sur les priorités du secteur de la santé.

Conclusion et recommandations

Il ne faudrait pas, dans une confiance aveugle donnée au progrès technologique, et obnubilé par la « taille des tuyaux », perdre de vue le fait que les TIC sont un moyen avant d'être une fin, et que ce sont d'abord les soignants qui peuvent faire progresser l'état de santé d'une population, et non des SMS, ou des câbles de fibre optique ; aucune technologie n'est adaptée à toutes les situations. Pour autant, il y a là, dans le domaine de la santé des mères et des enfants, des opportunités à saisir, à condition de respecter un certain nombre de grands principes. La prise en compte des conditions locales (notamment l'usage des langues vernaculaires, facteur déterminant pour que les messages rencontrent leur public) dans l'implémentation d'un projet est bien sûr fondamentale. Aussi, il sera donné une préférence à des solutions simples à même de renforcer les systèmes de santé, des initiatives développées localement, avec une implication des bénéficiaires et des utilisateurs dès la conception de l'intervention.

Le renforcement des compétences de tous les intervenants du projet est une autre condition de réussite, pas seulement autour des aspects « technologiques », mais aussi de la planification et de la gestion des projets, dans une perspective intersectorielle, pour décloisonner les approches. L'enjeu de durabilité ne pourra être lui correctement pris en compte qu'en favorisant des solutions financièrement soutenables, à même d'évoluer et d'être redimensionnées en fonction des contextes changeants. En premier lieu, l'établissement de partenariats industriels entre ministères de la Santé, développeurs de logiciels, opérateurs de téléphonie, producteurs de contenus, etc., seuls à même de proposer des modèles de financement innovants et pérennes paraît souhaitable. En second lieu, il s'avère nécessaire de soutenir l'interopérabilité et le partage des informations, c'est-à-dire la capacité des systèmes d'information en santé et des technologies à communiquer et travailler entre eux, aussi bien à l'intérieur qu'au-delà des frontières (type systèmes *open source*).

Développement des compétences, partage des connaissances, soutien à l'innovation, passage à l'échelle des projets pilotes réussis : c'est dans cet esprit que l'AFD a lancé, début 2014, une Facilité d'innovation sectorielle, permettant la mobilisation de financements additionnels pour des projets portés par des ONG, visant à l'amélioration de la santé des mères et des enfants à travers l'usage des TIC. ■

• RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES •

- LEMAIRE, J. (2011), "Scaling up mobile health: Elements necessary for the successful scale up of mHealth in developing countries", *The mHealth White Paper*.
http://www.adaorganization.org/index.php?option=com_content&view=category&id=456&layout=blog&Itemid=54
- BANQUE MONDIALE ET BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT (2011), *The eTransform Africa report, prepared jointly by the World Bank and the African Development Bank in cooperation with the African Union*.
<http://siteresources.worldbank.org/EXTINFORMATIONANDCOMMUNICATIONANDTECHNOLOGIES/Resources/282822-1346223280837/Summary.pdf>
- ITU (2013), *ICT for Improving Information and Accountability for Women's and Children's Health*.
<http://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Documents/CoIA%20Background%20ICT4RMNCH.pdf>

QUESTION DE DÉVELOPPEMENT est une publication du département de la Recherche de l'AFD qui présente les synthèses des études, évaluations et recherches initiées ou soutenues par l'AFD. Cette série a pour objectif de résumer le questionnement, la démarche, les enseignements et les perspectives de l'étude présentée. Ce faisant, elle vise à ouvrir de nouvelles pistes d'action et de réflexions. Les analyses et conclusions de ce document sont formulées sous la responsabilité de ses auteurs. Elles ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'AFD ou de ses institutions partenaires.

Directrice de la publication : Anne PAUGAM . Directeur de la rédaction : Alain HENRY . Agence Française de Développement : 5, rue Roland Barthes - 75598 Paris Cedex 12 .
Dépôt légal : avril 2014 . ISSN : 2271-7404 . Conception : NOISE . Réalisation : Ferrari / Coquelicot