



AfDB

2012
www.afdb.org

NOTE ÉCONOMIQUE

CONTENU

I- Les obstacles au développement de l'Afrique du Nord **p.3**

II- La situation du secteur des TIC et de l'innovation dans la région MENA **p.5**

III- Paradigme proposé : un développement ouvert, intelligent et qui profite à tous **p.7**

IV- Les TIC au service d'une croissance ouverte, intelligente et qui profite à tous **p.10**

V- Les TIC au service d'une gouvernance ouverte, intelligente et qui profite à tous **p.13**

VI- Une gouvernance ouverte, intelligente et qui profite à tous **p.17**

VII- Des services ouverts, intelligents et qui profitent à tous **p.24**

VIII- Une croissance ouverte, intelligente, qui profite à tous **p.28**

IX- Les cinq piliers d'un développement ouvert, intelligent et profitant à tous **p.35**

Références **p.43**

Janvier Liste
Vice Président PI ORVP
k.litse@afdb.org

Jacob Kolster
Directeur ORNA
j.kolster@afdb.org
+216 7110 2065

Nono Matondo-Fundani
Directeur ORNB
f.matondo@afdb.org
+216 7110 2054

Un développement ouvert, intelligent et qui profite à tous : les TIC au service de la transformation de l'Afrique du Nord¹

L'Afrique du Nord s'adapte aux forces du changement : mondialisation, révolution technologique, population jeune qui croît rapidement, etc. La crise financière et économique mondiale a ébranlé la confiance aveugle dans les marchés libres et entraîné un regain d'intérêt pour des stratégies judicieuses de la part de l'État et du secteur privé, en faveur de l'innovation technologique et de la transformation structurelle (Lin, 2010). La hausse du chômage, le creusement des inégalités et les soulèvements populaires récents rendent plus urgente la refonte de la pensée du développement économique en Afrique du Nord. La révolution des technologies de l'information et des communications (TIC) est une occasion unique de profiter de cet ajustement régional pour entrer dans une économie globale axée sur la connaissance qui sache rapidement s'adapter aux changements. Pour la région, c'est l'occasion de se transformer en une économie ouverte, vive et qui profite à tous. Les nouvelles technologies offrent de nouveaux outils

et de nouvelles plateformes aptes à aider la région à surmonter ses problèmes : gouvernance, emploi, demande en matière de services publics, diversification des exportations, transformations structurelles et compétitivité mondiale.

De grosses vagues de changements balayent le monde, et les pays d'Afrique du Nord doivent s'adapter à ces facteurs de mutation :

- Mondialisation, volatilité financière et économies émergentes toujours plus nombreuses.
- Diffusion des TIC et rôle croissant du savoir dans les pôles de concurrence mondiale et le développement local.
- Inégalités économiques croissantes et mécontentement au sein des pays dus à la mondialisation et aux progrès techniques.
- Glissement des rapports de forces entre État et citoyens, avec la progression de la démocratie, et influence croissante

¹ Ce rapport a été préparé par Nagy K. Hanna (Consultant, ORNA) sous la supervision de Vincent Castel, (Coordinateur principal de programme, ORNA) avec le soutien de PaulaXimena Mejia (Consultante, ORNA). Ce travail a été réalisé sous la conduite générale de Jacob Kolster (Directeur, ORNA) et de Matondo-Fundani (Directeur, ORNB). Catherine Baumont-Keita (Economiste en chef (lead), ORNB), Diabaté Alassane (Economiste Pays Principal, ORNB), Ali Yahiaoui (Chargé en chef des TIC, ICT 4D), Selim Guedouar (Consultant, ORNA), Kaouther Abderrahim (Consultante, ORNA) Audrey Chouchane (Economiste de recherche en chef, EDRE), Mohamed El Dhashan (Consultant, EDRE), Hatem Chahbani (Expert principal pour l'infrastructure, ONRI), Jack Salieu (Ingénieur en chef pour les télécommunications et l'information, ICT4D) et Enock Younazi (Ingénieur principal pour les télécommunications et l'information, ICT4D) ont aussi fait partis de l'équipe. Traduction réalisée par CLSD2. L'analyse et les conclusions de ce rapport reflètent les opinions de leurs auteurs et non ceux du Groupe de la Banque africaine de développement, son conseil d'administration ou des pays qu'ils représentent. L'auteur remercie pour leurs commentaires le personnel de la BAD, les responsables publics tunisiens, en particulier Khaled Sellami ; et la Banque mondiale, en particulier Carlo Rossotto.

de la société civile et des acteurs non étatiques ouvrant la porte à une gouvernance concertée.

Dans ce contexte mondial, les pays d'Afrique du Nord doivent surmonter des problèmes de développement particulièrement complexes²:

- Gouvernance médiocre, favoritisme politique, institutions fermées et rigides, et exigences accrues en matière de transparence et de redevabilité.
- Productivité et diversification faibles ; investissements privés locaux et étrangers insuffisants ; marchés financiers sous-développés ; progrès technologiques lents ; corruption ; pratiques anticoncurrentielles ; et entrepreneuriat strictement encadré (Banque mondiale, 2009).
- Chômage, en particulier chez les jeunes, les personnes instruites et les femmes³.
- Cohésion sociale fragile due à la hausse des inégalités de revenus, protection sociale faible, niveau de confiance bas à l'égard de l'État et du secteur privé, participation à la vie communautaire peu développée, aspirations à la « dignité » et inégalité des services publics.
- Mauvaise gestion des ressources naturelles (eau) et des infrastructures (urbaines), et répartition lente et inégale des dividendes de l'exploitation pétrolière et gazière.
- Systèmes d'enseignement à la traîne des progrès techniques et impératifs de mise en œuvre d'une économie du savoir et d'une société de l'information.

Objet et structure de l'étude : le présent document propose d'envisager les TIC comme un facteur central de la

transformation économique et de la concurrence mondiale. Il vise à sensibiliser à la révolution des TIC et à ses conséquences sur le développement, et propose diverses possibilités et applications. Il montre que les TIC permettent d'adopter de nouvelles approches et de créer de nouvelles plateformes pour faire face aux problèmes de développement de la région, et qu'elles peuvent être déployées pour surmonter les obstacles de fond. En ce sens, il vise à établir une passerelle entre les responsables des politiques, les économistes du développement et les spécialistes des TIC.

Dans un premier temps, le document expose les gros obstacles au développement auxquels sont confrontés les pays d'Afrique du Nord qu'un axe de développement permettrait de surmonter plus efficacement. Il décrit ensuite brièvement le paysage des TIC dans la région MENA (Afrique du Nord et Moyen-Orient). Ces notions générales exposées, il propose et définit un paradigme de développement à laquelle peut contribuer la révolution des TIC : un développement ouvert, intelligent et qui profite à tous. Il expose le contexte général en énonçant le rôle fondamental que peuvent jouer les TIC dans la croissance et la gouvernance dans une économie mondialisée. Trois sections principales examinent ensuite de quelle manière les TIC pourraient permettre d'atteindre les résultats suivants : un gouvernement ouvert et des prises de décisions avisées ; un service public qui fonctionne de façon judicieuse et qui profite à tous ; un développement d'entreprise et un développement humain intelligents, doublés d'une croissance profitant à tous. La conclusion propose quatre pratiques fondamentales pour un développement ouvert, intelligent et profitant à tous.

² Ces problèmes sont communs à la plupart des pays de la région MENA (Moyen-Orient et Afrique du Nord).

³ Le chômage chez les jeunes (15 à 24 ans) s'établit en moyenne à 25 % dans la région (contre 17 % dans les pays de l'OCDE). Il atteint 30 % en Tunisie. De plus, les segments de la population composés des personnes les plus instruites ne trouvent pas suffisamment d'emploi : au-dessus de 20 % au Maroc. Le chômage est élevé chez les femmes (jusqu'à 40 %) et le taux de participation des femmes à la population active est très faible (33 % contre 61 % dans les pays de l'OCDE).

⁴ La présente étude n'expose pas les modes de mise en œuvre technique, mais énonce plutôt en quoi consistent les TIC et les raisons pour lesquelles elles devraient être adoptées.

I. Les obstacles au développement de l'Afrique du Nord

Le problème de gouvernance est particulièrement épineux en Afrique du Nord. Dans de nombreux pays, la capacité du secteur public à dispenser des services élémentaires est particulièrement médiocre. Les citoyens n'ont pas confiance dans les institutions et les prestataires de services publics ; il est vrai que nombre de ceux-ci sont opaques et ne dispensent pas les services élémentaires. La faiblesse de la gouvernance, la capacité limitée du secteur public et l'inefficacité des services publics s'enchevêtrent dans un cercle vicieux.

La performance de l'État est malheureusement insatisfaisante et met en péril les progrès qu'il faut accomplir vers les objectifs de développement. Les résultats du côté de l'offre uniquement (les services gouvernementaux offerts en ligne par exemple) sont décevants. L'intensification des exigences en matière de bonne gouvernance (EBG) est une suite logique et complémentaire de cette situation⁵. La révolution des TIC ouvre de nouveaux modes de liaison entre les citoyens et peut contribuer à renforcer leur autonomie, en particulier grâce aux téléphones mobiles. Il est de plus en plus facile d'exploiter des données par l'utilisation d'outils de responsabilité sociale et de communication mobile. Les EBG et les communications mobiles pourraient bien changer la donne en Afrique du Nord.

Le stade de l'évolution sociopolitique et du développement économique de l'Afrique du Nord justifie que les EBG soient plus pressantes et qu'on y place plus d'espoir que partout ailleurs dans la région voire que jamais auparavant. La participation à la vie politique, l'expression des citoyens et la responsabilité sociale demeurent insuffisantes. Il est fréquent que la prestation des services, les institutions qui les dispensent et les processus de prestation des services soient peu efficaces, corrompus et opaques. La lutte contre la corruption demeure un problème de

taille et une source majeure de méfiance et de mécontentement de la population. La plupart des pays du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord occupent le bas du classement de l'Indice de développement humain (IDH) et de l'Indice de perception de la corruption (IPC)⁶. Les ministères chargés des services clés enregistrent les plus hauts niveaux de corruption perçue : santé et éducation. Les citoyens, les entreprises et d'autres groupes de la population n'ont pas accès à l'information gouvernementale. À l'exception de la Tunisie, aucun pays de la région MENA n'a promulgué de loi sur la liberté de l'information ni mis en œuvre de processus et de pratiques facilitant le lancement d'initiatives d'accès aux données et de transparence de l'État⁷.

La création d'emplois grâce à une croissance soutenue, portée par le secteur privé et profitant à tous constitue un autre problème fondamental dans les pays d'Afrique du Nord. Les réseaux de favoritisme et les obstacles que les nouvelles entreprises doivent surmonter découragent les entrepreneurs en puissance (Banque mondiale, 2009). Les nombreux organismes publics, corrompus, qui ne sont pas même tenus de rendre des comptes, mais à qui il faut s'adresser pour obtenir les autorisations d'exercer, dissuadent l'investissement. L'octroi de privilèges, l'application inégale des règles, l'adjudication de marchés publics sans mise en concurrence et le défaut d'informations sur les règles du jeu sapent la confiance, l'espoir et la crédibilité des réformes, et freinent le développement d'une croissance soutenue et profitant à tous. Les formalités que les entreprises doivent accomplir pour accéder aux marchés sont longues et ne sont pas clairement établies. Les petites et moyennes entreprises (PME) n'ont pas accès à une information claire et précise sur les nouvelles technologies et les marchés d'exportation. Les services d'expansion des affaires sont sous-développés, en particulier pour les PME.

⁵ La satisfaction des EBG ne permettrait pas, seule, d'améliorer durablement la performance des États. Pour créer un cercle vertueux, il faut mettre en place des mesures du côté de l'offre comme du côté de la demande, afin d'améliorer à la fois la gouvernance et la prestation des services.

⁶ L'Indice de développement humain (IDH), mis au point par le PNUD, est une statistique composée utilisée pour classer les pays par niveau de « développement humain » ; il mesure et compare les niveaux d'espérance de vie, d'alphabetisation, d'éducation et de vie. L'Indice de perception de la corruption, mis au point par Transparency International, est un indicateur qui classe les pays et les territoires en fonction des niveaux perçus de corruption de leur secteur public.

⁷ La Tunisie a commencé à élaborer une plateforme pour la transparence gouvernementale : <http://www.opengov.tn/?lang=fr>.

Les conséquences sont catastrophiques pour l'emploi et la croissance. Le vaste potentiel du secteur privé, en particulier des PME, est largement sous-exploité. La part du secteur privé dans l'investissement et l'emploi (dans les pays non-producteurs de pétrole) est bien inférieure à celle que l'on observe dans les pays à croissance forte d'Asie orientale et d'Europe de l'Est. L'investissement dans l'industrie manufacturière décroît et représente une part inférieure du PIB que dans toutes les autres régions en développement, sauf l'Afrique subsaharienne (Banque mondiale, 2009). La plus grande partie de l'investissement direct étranger (IDE) est dirigée vers les produits non échangés ; peu d'IDE va vers les produits d'exportation ou les services de technologie de pointe⁸. La région MENA réalise moins de 1 % des exportations mondiales de produits autres que des combustibles. Aucun pays de la région n'a affiché récemment une croissance portée par la transformation structurelle de l'économie. La région est en train de perdre la course du maintien à niveau technologique, pourtant essentiel à la compétitivité, à la transformation structurelle et à une croissance soutenue. À quelques exceptions près, la révolution des TIC devrait permettre d'appuyer l'exportation, la diversification, la diffusion des connaissances, l'entrepreneuriat innovant et les PME⁹.

Ces obstacles ne sont pas insurmontables, car la région a du potentiel et des richesses :

- Les ressources pétrolières et gazières ainsi que les cours en hausse du pétrole et du gaz peuvent constituer un espace budgétaire que plusieurs pays de la région pourraient exploiter pour investir dans des infrastructures modernes, les ressources humaines, l'innovation et les TIC.
- La population est jeune et peut intégrer la population active, réduire le taux de dépendance et maîtriser les nouvelles technologies¹⁰.
- Une grande diaspora en mesure de mobiliser des connaissances, du capital, des énergies créatrices et des réseaux à l'échelle mondiale.
- Des économies urbaines, reposant sur les services, qui peuvent tirer parti d'une révolution des modes de prestation des services et des nouvelles méthodes d'approvisionnement mondiales.
- Un emplacement géographique stratégique dans l'économie mondiale.
- La capacité culturelle d'exceller, comme en témoignent l'audacieux esprit d'entrepreneuriat qui règne à Dubaï et les services au Qatar (compagnies aériennes, radiotélévision).
- Le renforcement de la société civile et un nouveau sens de l'émancipation des citoyens, galvanisés par les médias sociaux, l'établissement de la démocratie dans le monde et le rôle croissant de la société civile créent un élan de changement sociopolitique dans la région qui écrase des décennies de résignation et d'impuissance.

⁸ À l'exception des télécommunications.

⁹ Les exportations de services informatisés en provenance de quelques pays font exception.

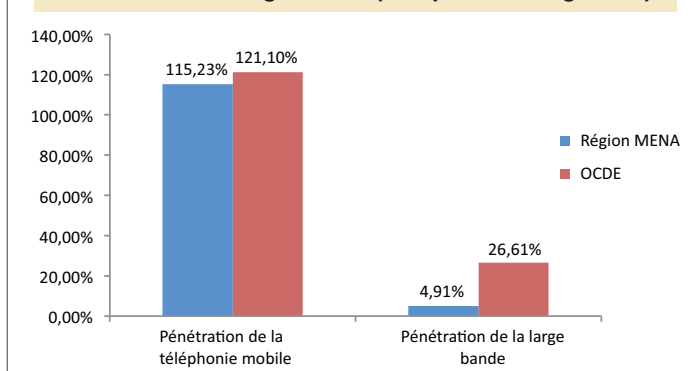
¹⁰ Une population jeune nombreuse peut engendrer un problème démographique, mais également présenter un intérêt pour le développement, même si les difficultés sont nombreuses.

II. La situation du secteur des TIC et de l'innovation dans la région MENA¹¹

L'infrastructure de télécommunications mobiles est bien développée dans la région MENA, au contraire de l'infrastructure à large bande. Dans les pays de la région MENA, le taux de pénétration des services de téléphonie mobile approche ou dépasse 100 %, comme dans les régions avancées, telles que les pays de l'OCDE (figure 1). Toutefois, le taux de pénétration de la large bande est faible (moins de 5 % de la population). Ce chiffre s'explique par une concurrence insuffisante dans le marché de la large bande de la région (figures 1 et 2). L'infrastructure de la large bande fixe, notamment les réseaux de base, distribue de plus en plus de services informatisés ; le développement très insuffisant de la large bande va rapidement freiner le marché des TIC dans la région, y compris les services informatisés.

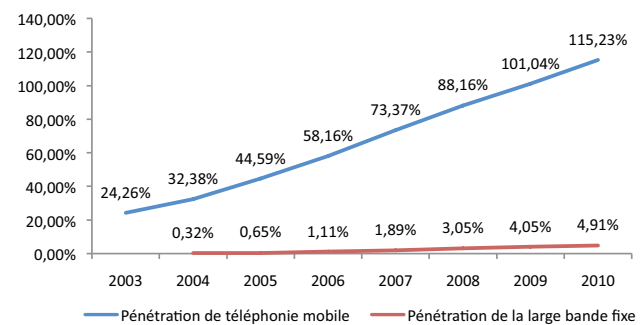
L'état actuel de l'innovation dans la région MENA est également un point déterminant dans le contexte d'un développement ouvert, sensé et qui profite à tous. L'innovation est loin d'être florissante dans la région, qui manque de compétences techniques de pointe. La région MENA n'est pas réputée pour être très innovante. Elle enregistre l'un des taux de dépenses en recherche et développement (R&D) les plus bas au monde (en pourcentage du PIB), elle produit très peu d'articles scientifiques et techniques, et elle présente très peu de demandes de brevet (figures 3 à 6).

Figure 1: Taux de pénétration des services de téléphonie mobile et de la large bande (comparaison régionale)



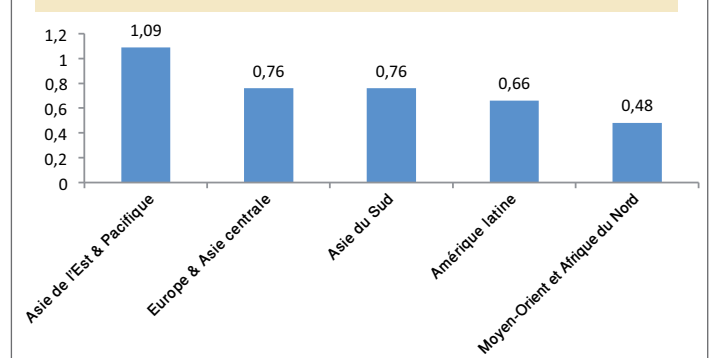
Source : TeleGeography (2010) et base de données de la Banque Mondiale (données démographiques, 2008)

Figure 2: Impact de la concurrence sur les services de téléphonie mobile : hausse de la pénétration des services mobiles et de la large bande dans la région MENA



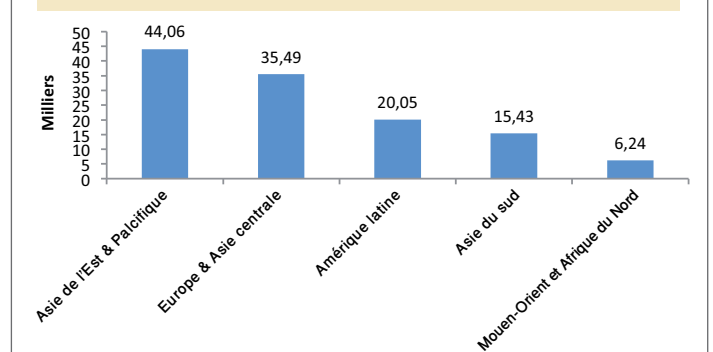
Source : TeleGeography (2010) et base de données de la Banque Mondiale (données démographiques, 2008)

Figure 3: Dépenses en R&D (en pourcentage du PIB), 2005



Source : Base de données de la Banque mondiale : Indicateurs du développement dans le monde

Figure 4: articles de revues scientifiques et techniques, 2005



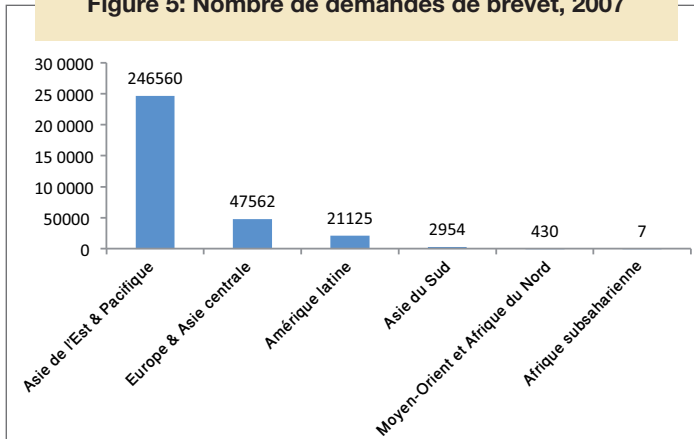
Source : Base de données de la Banque mondiale : Indicateurs du développement dans le monde

¹¹ Il n'existe pas de statistiques sur les TIC propres à l'Afrique du Nord seule. Les statistiques sont pour toute la région MENA. Cependant, la plupart des statistiques et des problèmes relevés sont similaires ou communs pour le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord ; le présent document se fonde donc sur des statistiques correspondant à toute la région MENA, ce qui correspond à son objectif, à savoir, élaborer une vision pour le rôle des TIC dans le développement et recommander quelques principes fondamentaux pour appliquer cette vision, sans élaborer de stratégie précise pour les TIC en fonction de la situation propre à chaque pays.

Le secteur de la haute technologie est étroit et n'occupe pas une grande part dans l'économie de la région MENA. Les chiffres des exportations de haute technologie (en pourcentage des exportations de produits manufacturés) sont parmi les

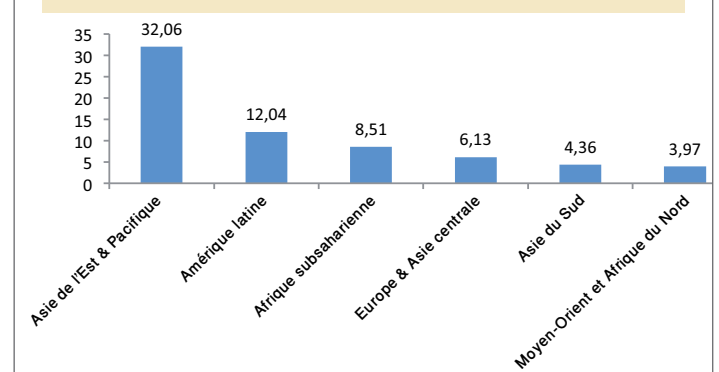
moins élevés au monde (figure 6). La région a pourtant les capacités requises pour développer les secteurs des TIC et de l'externalisation des processus administratifs (EPA), et pour intégrer les TIC à d'autres secteurs de l'économie.

Figure 5: Nombre de demandes de brevet, 2007



Source : Base de données de la Banque mondiale : Indicateurs du développement dans le monde

Figure 6: Exportations de produits de haute technologie (en pourcentage des exportations de produits manufacturés, en 2007)



Source : Base de données de la Banque mondiale : Indicateurs du développement dans le monde

III. Paradigme proposé : un développement ouvert, intelligent et qui profite à tous

Nous proposons un nouveau paradigme de développement qui favorise un développement ouvert, intelligent et profitant à tous. Ce paradigme consiste à tirer parti de la mondialisation et de la révolution des TIC pour favoriser le développement. Il peut être adapté et contribuer à solutionner les problèmes propres aux pays d'Afrique du Nord si l'on tient compte de la situation précise de chaque pays en matière de TIC, d'innovation et de conditions socio-économiques.

Grâce à la numérisation et au partage de l'information, à la mise en relation des citoyens et des entreprises, au déploiement des médias sociaux et à la transformation des processus administratifs, les TIC peuvent faciliter la mise en œuvre d'une gouvernance concertée et d'actions collectives, décupler la puissance du discours public, obtenir l'accès aux données de l'État, rendre celui-ci transparent et responsable de ses actes, informer les citoyens et les relais sociaux et renforcer leurs moyens d'action, faire baisser les coûts des transactions et de coordination, et engager les citoyens de manière avisée dans le développement, pour un *développement ouvert*.

Grâce à l'externalisation à grande échelle, à l'innovation ouverte, aux outils de collaboration, aux réseaux de connaissances, à la collecte et au partage de données, aux capteurs, à l'exploration et à l'analytique, les TIC permettent de mobiliser les esprits et les connaissances locales ; d'accéder à la connaissance mondiale ; de profiter de connaissances sur le développement, d'organisations en réseau et de partenaires de toutes provenances et de tous secteurs ; de créer collectivement des solutions de développement ; d'organiser la prestation de services publics de façon sensée, en fonction des clients ; de gérer judicieusement les villes et les infrastructures dans une optique durable ; et d'exercer des contrôles judicieux et d'élaborer des politiques intelligentes, c'est à dire de pratiquer *un développement durable intelligent*.

Enfin, grâce à l'accès partagé, à l'insertion numérique, aux données libres d'accès, aux portails d'entreprise, aux outils d'externalisation et de microtravail¹², au soutien en ligne des PME, au financement mobile et à la formation en ligne, les TIC peuvent générer de nouveaux emplois de qualité pour les jeunes et les femmes, ouvrir des possibilités de formation multivoies et permanentes, conférer de nouveaux moyens d'action aux petites entreprises et aux entrepreneurs innovants, créer des industries et des services dynamiques, promouvoir l'innovation sociale et locale, offrir des services d'éducation et de santé aux plus démunis, et améliorer la protection et la cohésion sociales, c'est-à-dire pratiquer *un développement qui profite à tous*.

Les outils de TIC seuls ne permettent pas d'établir un développement ouvert, intelligent et profitant à tous. Le développement ouvert, intelligent et profitant à tous découle des possibilités qu'offrent les TIC, et non d'une destinée inévitable ou d'un déterminisme technologique. L'économie politique qui prévaut dans la plus grande partie de la région limite l'aptitude de ces pays à lancer des réformes qui garantissent un développement ouvert qui profite à tous. Celles et ceux à qui profite la situation actuelle savent se faire entendre et sont mieux organisés pour protéger leurs acquis. L'accès de plus en plus courant aux TIC et le fait qu'elles soient de plus en plus utilisées comme des outils d'autonomisation, de transparence et de mobilisation peuvent modifier les rapports de force établis. Comme en témoignent les événements qui se sont récemment déroulés dans la région et ailleurs, les TIC peuvent permettre à de nouveaux acteurs et aux citoyens de se faire entendre. Elles ouvrent des lieux de débats politiques et de consultations élargies au-delà des moyens et des lieux habituels. Elles permettent aux artisans et aux bénéficiaires des réformes de contrôler les résultats, la corruption, la mise en vigueur des politiques et la prestation des services. Elles sont d'autant plus efficaces dans les pays mûrs pour accueillir la démocratie participative.

¹² Le microtravail consiste à découper un vaste projet en plusieurs petites tâches qui peuvent être accomplies par l'intermédiaire d'Internet.

Le changement de paradigme technico-économique¹³, dû à une révolution technologique elle-même entraînée par une technologie à application générale (TAG)¹⁴, à savoir les TIC, est un premier pas dans la direction d'un développement ouvert, intelligent et profitant à tous. Un paradigme technico-économique est l'ensemble des principes directeurs ou des moyens les plus efficaces pour réaliser une révolution technologique particulière et mettre cette révolution au service de la transformation de toute l'économie. Une fois largement acceptés et adoptés, ces principes deviennent le socle commun de l'innovation, de l'investissement, de l'organisation d'activités et de la structuration des institutions. Les révolutions technologiques se caractérisent par l'épanouissement de puissantes grappes de technologies, d'industries et de productions nouvelles et dynamiques au sein d'infrastructures adéquates. Combinées, elles sont capables de déclencher une forte poussée de productivité et de développement. Chaque ensemble de percées technologiques ou de technologies génériques interreliées propage ses effets bien au-delà des secteurs originellement visés (Perez, 2002 ; Hanna, 2009). Nous nous trouvons actuellement dans un puissant paradigme technico-économique qui affiche la progression la plus rapide de l'histoire de l'humanité. Ce changement de paradigme donne lieu à des transformations économiques et institutionnelles majeures qui nécessitent d'adopter de nouvelles formes d'organisation pour pouvoir profiter du potentiel créé.

Tous les pays peuvent maîtriser le nouveau paradigme technico-économique, entraîné par les TIC, mais il est

particulièrement urgent que les pays nord-africains l'adoptent. Ils se trouvent à un croisement important. On observe des signes prometteurs d'utilisation des TIC dans la région, mais ils doivent être étendus et maintenus au moyen de stratégies nationales qui intègrent les TIC dans les politiques de développement, les stratégies sectorielles et les pratiques de leadership nationales afin que leur utilisation se généralise. Les pays pionniers d'autres régions ont des enseignements à transmettre¹⁵.

Les politiques de développement ouvert, intelligent et profitant à tous sont interreliées et se renforcent mutuellement. Les processus mis en œuvre à cet effet doivent interagir et être conjointement gérés. L'ouverture d'une économie à la mondialisation doit être judicieusement gérée, les échelons de la technologie et de l'innovation doivent être gravés de façon judicieuse, en préservant l'insertion de tous et la cohésion sociale, en pratiquant un développement durable et en évitant un nivellement par le bas (Rodrik, 2011).

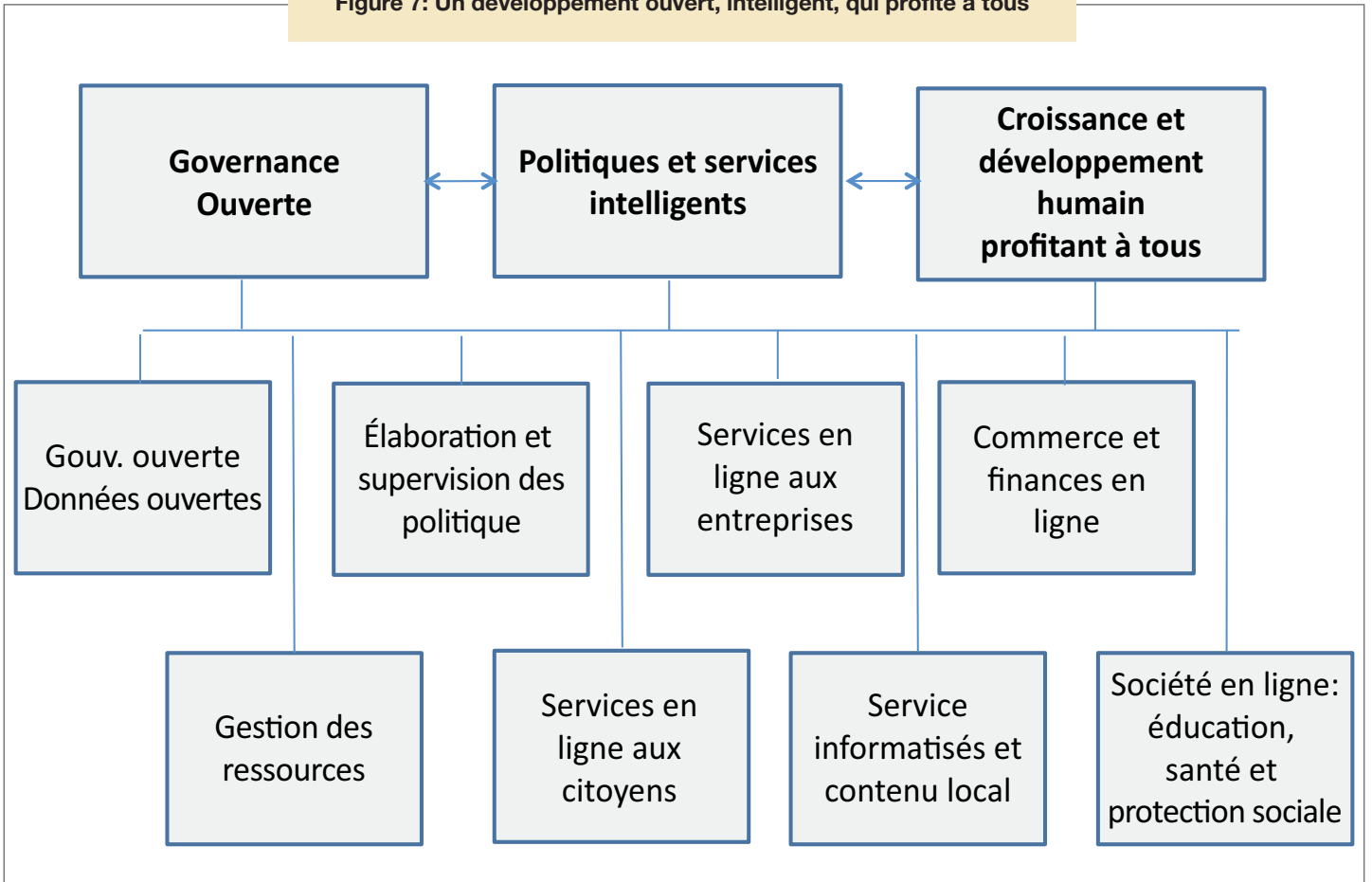
Les deux sections suivantes donnent un aperçu des tendances et des interactions qui caractérisent les TIC, la mondialisation et la société civile ; elles évoquent les perspectives qu'ouvrent les TIC en matière de gouvernance transparente et responsable, et de croissance et de prestation de services judicieuses et profitant à tous. Elles exposent les applications possibles des TIC au service d'un développement ouvert, intelligent et qui profite à tous (figure 7).

¹³ Un paradigme technico-économique est un modèle de pratiques exemplaires constitué d'un ensemble de principes technologiques et organisationnels génériques tentaculaire (Perez, 2002, p. 15).

¹⁴ Les nouveaux théoriciens de la croissance et historiens de l'économie caractérisent les technologies d'application générale (TAG) de la manière suivante : i) de vastes possibilités d'amélioration et de perfectionnement ; ii) de possibles applications à un grand éventail d'usages ; iii) des possibilités d'utilisation avec une grande gamme de produits et de processus ; et iv) de fortes complémentarités avec les nouvelles technologies existantes ou éventuelles. Les technologies d'application générale sont des moteurs de croissance. Elles tiennent un rôle de « technologies habilitantes » en ouvrant de nouvelles possibilités plutôt qu'en offrant des solutions complètes. On s'accorde généralement pour dire que la technologie d'application générale (TAG) de la première révolution industrielle est le moteur à vapeur, et la dynamo électrique celle de la deuxième révolution industrielle. Les TIC sont la TAG de la révolution industrielle que nous traversons, celle des services.

¹⁵ Notamment, les pays d'Asie orientale et d'Europe de l'Est. La Finlande et Singapour sont des exemples de pays modèles qui ont commencé une transformation électronique il y a vingt ou trente ans (Hanna et Knight, 2011, 2012).

Figure 7: Un développement ouvert, intelligent, qui profite à tous



¹⁵ Notamment, les pays d'Asie orientale et d'Europe de l'Est. La Finlande et Singapour sont des exemples de pays modèles qui ont commencé une transformation électronique il y a vingt ou trente ans (Hanna et Knight, 2011, 2012).

IV. Les TIC au service d'une croissance ouverte, intelligente et qui profite à tous

La révolution des TIC ouvre de nombreux itinéraires qui permettent de franchir plus rapidement les traditionnelles étapes du développement. Des pays comme la Corée, la Finlande, la Malaisie et Singapour ont suivi ces itinéraires, tout comme des pays plus grands comme l'Inde et la Chine (Hanna et Knight, 2011, 2012). La révolution des TIC n'est pas l'apanage de quelques secteurs isolés ou privilégiés. Elle ne se limite pas aux TIC en tant que secteur, ni aux secteurs de la haute technologie. Elle permet à tous les types d'industries et de services de s'épanouir. Propulsés par les TIC, tous les secteurs peuvent réaliser de considérables gains de productivité totale des facteurs (PTF) grâce à une infrastructure judicieuse, des changements de processus et des actions d'innovations. Les TIC accroissent la productivité et l'agilité des entreprises, et réduisent les coûts de transaction à tous les niveaux de l'économie. Elles peuvent également permettre de résoudre de façon innovante des problèmes de développement qui traînent depuis longtemps par la mise en place efficace de services de santé et d'éducation, de nouveaux modèles d'apprentissage et de formation, et de réseaux efficaces de conseils agricoles.

La mondialisation qui est en marche depuis une trentaine d'années a pris de l'ampleur avec la libéralisation du commerce et des flux financiers, et la diffusion des innovations, stimulées par une nouvelle et puissante technologie à application générale, les TIC. La baisse régulière des coûts du transport de surface a intensifié les effets de la diminution des barrières tarifaires ; cette baisse des coûts est attribuable aux progrès technologiques, tels que la modernisation des ports, l'organisation intelligente de la logistique et la facilitation des échanges commerciaux, toutes aidées par des applications de TIC.

Les TIC ont donné une dynamique aux miracles industriels d'Asie orientale (Yusuf, 2003 ; Hanna et al, 1996). C'est en

exploitant le potentiel des TIC que les pays ont pu optimiser les retombées de la mondialisation. Les pays qui sont parvenus à exploiter les percées technologiques comme le réseau Internet et les technologies numériques ont augmenté les gains réalisés grâce au commerce, attiré des capitaux et enclenché des spirales vertueuses. Les pays qui ont le mieux tiré leur épingle du jeu sont ceux qui ont rapidement appris à tirer parti des puissantes forces générées par les TIC et à optimiser les avantages de la mondialisation. Ils ont pu transformer leurs industries clés et s'intégrer efficacement dans les chaînes d'approvisionnement mondiales, grâce à la puissance des TIC. D'autres, pourtant aussi bien outillés, ont agi différemment. Singapour est un exemple de ce nouveau paradigme mis en place grâce aux TIC : un développement ouvert, sensé et qui profite à tous (encadré 1). La Finlande, démocratie libérale, est un autre modèle (Hanna et Knight, 2011, 2012)¹⁶.

Les TIC jouent un rôle de facilitation dans la mondialisation des services, comme ce fut le cas pour la fabrication. Les TIC ont rendu possibles l'externalisation et la délocalisation des services, permettant ainsi à des pays comme l'Inde et les Philippines d'édifier en dix ou vingt ans des secteurs de services entièrement nouveaux et prospères spécialisés dans l'externalisation des processus administratifs (EPA), le développement informatique et les services informatisés. La baisse possible des coûts des transactions financières en cas d'envois d'argent dans les pays en développement (grâce à l'utilisation de services bancaires électroniques par téléphone mobile) et l'effet cumulé de la réduction des coûts de transactions de nombreux autres services essentiels sont des tendances encourageantes.

Les TIC établissent l'infrastructure intelligente du 21^e siècle qui favorise autant la collaboration que la prestation de services de toutes sortes : gouvernement en ligne, commerce numérique, et

¹⁶ Singapour a favorisé une croissance judicieuse et profitant à tous. Il y a trente ans, l'État a opté pour une économie ouverte et une fonction publique intègre et obligée de rendre des comptes, mais jusqu'à récemment, les affaires de l'État étaient peu transparentes et la démocratie autoritaire. Autre exemple, la Finlande a opté pour l'ouverture à tous les niveaux : politique, sociale et économique. Elle a mis sur pied des institutions sociales et politiques qui recueillent un consensus général sur l'avenir : un développement ouvert, sensé et profitant à tous.

services de santé et d'éducation en ligne. Avec notamment les capteurs, les systèmes d'exploration de données et l'analytique, les TIC peuvent rendre d'autres services d'infrastructure plus réactifs aux besoins des clients et plus efficaces au plan des ressources, rendant plus vifs et plus intelligents les réseaux, les transports, la consommation d'eau ou d'autres ressources précieuses, et la gouvernance des réseaux urbains.

L'effet à long terme le plus important et le plus récemment constaté concernant la diffusion des TIC est le fait qu'elle donne accès aux talents humains, à l'échelle locale et mondiale, et à la possibilité de les mobiliser. Le réseau Internet est devenu un outil de mutation majeur capable de mobiliser des talents dans le monde entier et de les mettre en relation les uns avec les autres. Internet se caractérise essentiellement

par une communication rapide, interactive, multimédia et asynchrone où le lieu géographique n'a strictement aucune importance. Ces caractéristiques permettent de réaliser à l'interne et d'externaliser un éventail croissant de services : développement de logiciels, processus administratifs, service à la clientèle, diagnostic médical, éducation permanente, etc. Le volume de ce type d'activités augmente de 30 à 40 % par an. Cette tendance ouvre des occasions intéressantes de trouver et d'employer des ressources humaines hautement qualifiées partout dans le monde. N'en bénéficient pas uniquement les gros recruteurs comme les États-Unis, mais également les petits pays comme Singapour et la Tunisie et, bien entendu, de nombreux pays en développement qui ont de grands bassins de ressources humaines, comme l'Inde et l'Égypte.

Encadré 1: la transformation électronique de Singapour

Singapour incarne l'histoire d'une réussite ; l'État a exploité intelligemment la révolution des technologies de l'information et des communications pour accélérer son développement et transformer toute son économie. Malgré des ressources naturelles limitées et des conditions économiques qui ne semblaient guère prometteuses, Singapour a rationalisé son développement et est rapidement passée d'une économie du tiers monde à une économie industrialisée. L'État a su se positionner efficacement vers une économie mondiale, fondée sur le savoir et portée par l'innovation, laquelle figure systématiquement parmi les économies mondiales qui affichent la croissance la plus rapide. Les TIC ont tenu un rôle central dans le développement ouvert, intelligent et profitant à tous de Singapour.

Les éléments suivants figurent parmi les caractéristiques les plus distinctives de la transformation électronique de Singapour : ouverture de l'économie, ouverture vers le savoir mondial, leadership engagé du milieu politique et de la fonction publique, apprentissage institutionnel cumulatif, collaboration public-privé, investissement dans une infrastructure de l'information concurrentielle, ciblage précoce de l'acquisition de connaissances des TIC et des capacités d'apprentissage des utilisateurs, cyberpolitiques clairement énoncées et gouvernance dynamique fondée sur une orientation vers les résultats et la redevabilité. Singapour a rapidement excellé dans l'application rigoureuse des TIC et s'efforce maintenant d'exceller dans l'innovation. L'État a sans doute sauté quelques étapes avant d'atteindre le niveau des pratiques exemplaires internationales, mais il continue de tirer des enseignements de ses lacunes et d'adapter ses plans en conséquence au fur et à mesure.

Singapour a opté pour une approche holistique du développement et de l'utilisation des TIC pour sa transformation économique. Par exemple, les applications des TIC au secteur public ont été planifiées et ont évolué peu à peu, appuyées par des développements complémentaires dans les domaines suivants : infrastructure de l'information, connaissances et développement des capacités en TI, secteur des TIC et gouvernance et institutions en matière de TIC. Les programmes de l'administration publique en ligne ont été élaborés sur une base commune d'infrastructures et de services partagés, puis perfectionnés au moyen de transformations personnalisées pour chaque secteur grâce aux TIC : services logistiques en ligne, commerce électronique, services d'éducation et de santé en ligne. De la même façon, le développement du secteur singapourien des TIC a été élaboré dans le cadre d'un programme global comprenant l'éducation aux TIC, la diffusion des TIC aux PME, l'établissement de parcs et d'incubateurs d'écosystèmes de TIC, le financement et l'encouragement du capital-investissement, et des partenariats avec des associations commerciales et des multinationales, entre autres.

Le gouvernement singapourien a travaillé successivement sur différents plans de TIC depuis 1980, en partenariat avec le secteur privé. Chacun de ces plans était construit sur les enseignements tirés de la mise en œuvre du précédent et incorporait les technologies et pratiques exemplaires les plus récentes. Intelligent Nation 2015, ou iN2015 (nation intelligente 2015), énonce l'actuelle stratégie de Singapour en vue de préparer le pays à l'avenir. Ce plan expose la vision du pays qui consiste à transformer le pays en [traduction] « une nation intelligente, une cité mondiale, qui tire son énergie de l'infocommunication. » Les principales forces d'impulsion de cette stratégie sont l'innovation, l'intégration et l'internationalisation. Inspirée par sa vision où prédomine une économie intelligente, axée sur

la connaissance, Singapour a renforcé ses aptitudes à l'innovation et à la création de nouveaux modèles et services d'affaires, et amélioré ses capacités à intégrer les ressources et les capacités dans toutes les institutions publiques et privées.

On peut tirer des enseignements importants de l'exemple de Singapour. Le leadership politique et l'engagement à long terme à l'égard de la transformation sont une chose. La collaboration avec l'industrie en est une autre, c'est-à-dire amener le secteur privé à en faire plus. L'État a créé les occasions et proposé des partenariats viables décisifs. Il a collaboré avec l'industrie sur les dossiers d'innovation tels que le programme d'expérimentations technologiques de l'État (Government Technology Experiments And Trials Program). Grâce à un dialogue et à des expériences continues, de nouvelles solutions de TIC ont été élaborées et adaptées à des usages innovants. Après vingt années passées à alimenter le secteur des TIC, celui-ci a grandi pour devenir un important moteur de la croissance. L'État a progressivement abandonné son rôle de planificateur pour endosser ceux d'exécutif, de stratège et de facilitateur, instaurant les conditions propices à un épanouissement, une croissance et une diffusion des TIC. D'autres facteurs déterminants assurent l'équilibre de l'investissement dans l'infrastructure matérielle et l'infrastructure logicielle, tels que la sensibilisation aux TIC et l'alphabétisation électronique du plus grand nombre, la volonté d'innover afin de s'assurer une première place et l'investissement précoce dans les réseaux partagés et les passerelles d'entrée de données.

La mise en place d'un système de gouvernance en mesure de rester pertinent et efficace en réagissant judicieusement aux besoins émergents dans un environnement changeant est un autre point déterminant qui a permis au pays de rester innovant et apte à la transformation. Ce système de gouvernance comprend :

- Des chefs de file politiques et des représentants des services publics engagés, qui nourrissent une vision et des aspirations élevées pour que le pays donne le la des stratégies et des institutions de TIC.
- L'instauration de conditions d'apprentissage favorables où les personnes apprennent activement et cherchent à appliquer des idées nouvelles et à étudier des moyens novateurs de mieux accomplir leurs tâches.
- La création de processus innovants et de structures flexibles grâce à l'adoption de pratiques de gestion du changement, l'intégration de capacités de changement dans les processus de gestion et l'introduction de pratiques de redéfinition des processus, facilitées par une participation dynamique et des mécanismes de rétroaction efficaces.

Source: "The e-Transformation Journey of Singapore" By Jeannie Chua, Chapter 2 in *National Strategies to Harness Information Technology*, by Nagy Hanna and Peter Knight (editors), 2012, Springer.

V. Les TIC au service d'une gouvernance ouverte, intelligente et qui profite à tous

Les nouveaux outils de TIC ont la capacité de mobiliser et de renforcer les exigences de bonne gouvernance : libéralisation de l'information gouvernementale, sensibilisation aux politiques et aux droits, démystification de la teneur de ces derniers, demandes de consultations, promotion de l'action collective, suivi des résultats, institutionnalisation de procédures de rétroaction des citoyens et de redressement en cas de grief. Le téléphone mobile, Internet, le contenu généré par les utilisateurs, les médias sociaux et la gamme croissante d'outils d'information et de communication donnent aux citoyens les moyens d'accéder à de l'information non filtrée, de faire connaître leurs exigences et de façonner les services publics tels qu'ils les souhaitent. Ces outils permettent de rendre publiques des opinions personnelles en temps réel avec beaucoup d'efficacité. Ils permettent d'établir des plateformes où les utilisateurs s'organisent et agissent pour leur propre compte et pour autrui. Les appareils de communication mobiles et les réseaux sociaux, largement répandus et omniprésents, permettent aux citoyens de demander des comptes à l'État. Ils peuvent participer à l'établissement d'un budget, suivre les dépenses publiques dans les écoles et la mise en œuvre locale des programmes de développement, ils peuvent transmettre de l'information sur les lois et les règlements, et rapidement savoir et faire savoir quel responsable public est chargé de tel ou tel dossier, etc.

Certains pays prennent l'initiative de donner accès à leurs données sectorielles publiques, par voie électronique, à des utilisateurs qui peuvent les manipuler et les relier à d'autres sources pour constituer toutes sortes d'applications à destination d'utilisateurs de tous types. La tendance des États à prendre de telles initiatives d'ouverture vise à donner de la valeur aux citoyens et aux entreprises par l'établissement de partenariats pour la prestation de services en ligne, dans l'optique de traiter les citoyens non en consommateurs passifs mais en coproducteurs de ces services, et afin de faire participer les citoyens à l'élaboration globale et au suivi des politiques publiques. La création participative est un facteur clé de la stratégie singapourienne, qui utilise les technologies collaboratives pour faciliter les communications dans les deux sens entre l'État et ses citoyens aux chapitres de la prestation des services et de l'engagement des citoyens.

Les nouvelles plateformes de TIC facilitent le glissement des rapports de forces dans les interactions entre l'État et ses citoyens. Des facteurs tels que le nombre croissant d'organisations de la société civile (OSC), le pouvoir accru que les réseaux leur confèrent, les changements démographiques (croissance démographique des jeunes et de la population urbaine), les réformes de décentralisation et les initiatives et les lois favorables à un État ouvert contribuent tous à ce glissement des rapports de forces. Les TIC complètent et étayent ce glissement. Elles renforcent les exigences des citoyens en matière de bonne gouvernance et leurs capacités à demander des comptes à l'État. La propagation des appareils mobiles, des médias sociaux et de la diffusion par satellite est un accélérateur du processus de durcissement des exigences en matière de transparence, de redevabilité et de bonne gouvernance. Pour ceux qui exercent le pouvoir, il est de plus en plus manifeste qu'ignorer les échanges en temps réel entre les citoyens pourrait coûter très cher.

Une révolution des médias en Afrique du Nord

On essaye encore d'absorber les conséquences de l'explosion de l'activisme politique qui a démarré en Tunisie et en Égypte avant de se propager dans le monde arabe et au-delà. Les médias sociaux ont joué un rôle clé dans cet activisme, amenant les organismes d'aide à repenser leur approche conventionnelle du développement et à demander un nouveau contrat social, une gouvernance améliorée et un engagement au niveau local. Une nouvelle approche de l'aide au développement pourrait placer la gouvernance, l'émancipation des citoyens et la réforme institutionnelle au centre du développement et du partenariat au développement. Elle catalyserait les exigences en matière de bonne gouvernance et de responsabilité sociale. Si les États ouvraient des portes au secteur privé, dépassaient les oligarchies et les oligopoles, et exploitaient les énergies de leur société, dans le respect des choix des citoyens, le développement serait bien plus efficace. Les citoyens et les ONG ont commencé à prendre appui sur la technologie pour créer des changements, comme on a pu le constater dans les pays arabes, où les citoyens réclamaient une bonne gouvernance et la démocratie (encadré 2). Avec les

réseaux mobiles et sociaux, il est plus aisé d'organiser des manifestations, de s'exprimer - notamment les jeunes et les relais sociaux -, de créer du contenu sur la situation locale et d'immortaliser et de diffuser sur-le-champ des événements et des abus. Les réseaux transforment les modes de communication traditionnels entre l'État et les citoyens, mais également le contenu des médias d'information de masse (télévision et presse comprises). Les principales chaînes de

télévision consacrent aujourd'hui un temps considérable à diffuser des nouvelles et des commentaires issus de blogues et de divers médias sociaux, de même que du contenu créé par des citoyens, témoignant du pouvoir imposant qu'exercent les citoyens émancipés qui sont connectés. Il est bien difficile pour les régimes autoritaires et les lourdes machines administratives de faire face au défi que représente un peuple doté de ce nouveau type de pouvoir.

Encadré 2: Une révolution des médias sociaux en Afrique du Nord

Ce sont, en partie, la communication interactive, la mobilisation citoyenne par les plateformes de médias sociaux telles que Facebook, Twitter et YouTube, et la technologie mobile qui ont rendus possibles les soulèvements populaires sans précédent auxquels on a assisté en Tunisie, en Égypte et dans d'autres pays arabes. Ces réseaux sociaux informent les citoyens, créent des communautés d'intérêts communs et cherchent à rendre les États comptables. Ils contribuent à desserrer l'étranglement des médias et des monopoles d'information sous l'égide des États. Déjà en 2009, dans la région arabe, 17 millions de personnes utilisaient Facebook, en arabe, dont 5 millions rien qu'en Égypte. Depuis, ce chiffre a explosé. Le nombre d'utilisateurs qui se mettent à utiliser les nouveaux médias est dopé par les jeunes, qui représentent presque la moitié de la population totale de la région. Les sites d'actualité en ligne prennent des parts de marchés aux médias d'information traditionnels et jouent un rôle de contrôle sur la presse étatique. Les plateformes locales des médias sociaux diffusent des nouvelles communautaires de qualité, ainsi que des vidéos et des forums en ligne, qui favorisent une interactivité accrue sur les dossiers d'actualité souvent ignorés par les médias contrôlés par l'État. Malgré les efforts croissants que déploient certains États arabes pour contrôler, filtrer et bloquer ces sites Web, promulguer des lois réglementant l'utilisation d'Internet, et harceler et arrêter les citoyens et les ONG qui diffusent des articles en ligne, le pouvoir et la portée des médias sociaux continuent de gagner du terrain.

Les nouvelles technologies de communication, en particulier les téléphones mobiles et les médias sociaux, combinées aux chaînes de diffusion par satellite, comme Al Jazeera, contribuent à désenclaver les citoyens et à étendre leurs libertés politiques et économiques. Les médias sociaux - SMS, courriels, partage de photos, réseaux sociaux, etc. - sont devenus des outils de communication à faibles coûts dont se servent presque tous les mouvements politiques du monde. Avec la densification du paysage des communications, qui devient plus participatif, la population en réseau accède à plus d'information et à davantage de possibilités de prendre part à des conversations et à des débats publics, en plus d'être mieux en mesure d'organiser et d'entreprendre des actions publiques. Les manifestations qui ont débuté au début de 2011 en Tunisie et en Égypte et qui se sont propagées à d'autres pays du Moyen-Orient témoignent du rôle croissant que jouent les nouveaux médias et les réseaux sociaux dans la prise de conscience commune et l'organisation des citoyens en faveur de la liberté politique et de la justice économique.

Avant la révolution tunisienne, les actions menées pour améliorer les raccordements au réseau Internet avaient des conséquences limitées sur l'économie, à part pour quelques services informatisés. En effet, certains sites Web et de messagerie électronique étaient censurés, et Facebook, YouTube, etc. étaient bloqués. Coïncidence ou non, la révolution a éclaté quelques mois après l'autorisation d'accès à Facebook et Twitter.

L'acquisition et le partage des connaissances entre les ONG et les OSC, qui sont des organisations flexibles, comptent parmi les développements positifs de l'utilisation des TIC. En Égypte, les activistes qui militent pour la démocratie ont rapidement appris comment s'organiser auprès de leurs homologues de l'Europe de l'Est, par l'intermédiaire des réseaux sociaux (p. ex. la « révolution Twitter » des Moldaves). Le renforcement des capacités sur les médias sociaux est en vogue. Si les médias grand public sont dominés par l'État, ignorant les jeunes, au contraire, les médias sociaux visent les jeunes.

Ces « outils de liberté » sont fortement susceptibles de promouvoir la démocratie et la redevabilité, mais cette issue n'est pas prédestinée.

Source: Jeffrey Ghannam, 2011. "Social Media in the Arab World: Leading up to the uprising of 2011"; Clay Shirky, 2011. "The Political Power of Social Media" in *Foreign Affairs*, Feb 2011; and Hanna (2012).

Exigences en matière de bonne gouvernance - Outils et relais sociaux

Les « EBG » (exigences en matière de bonne gouvernance)¹⁷ constituent une approche clé dans l'orientation de la réforme de la gouvernance et l'amélioration de l'efficacité du développement. Donner aux citoyens les moyens de demander des comptes aux prestataires des services de l'État et d'exiger d'eux qu'ils soient plus réactifs à leurs demandes est un moyen crucial de renforcer l'efficience, l'équité et la viabilité à long terme du développement. Ce « pouvoir des clients », en leur donnant voix au chapitre, renforcerait l'efficacité des services auprès des plus pauvres en contraignant à une redevabilité directe¹⁸.

Il est fondamental de comprendre le rôle des relais sociaux (RS)¹⁹. S'agissant des services, les RS pourraient améliorer les liens de redevabilité triangulaires entre les décideurs politiques (l'État), les fournisseurs de services et les citoyens, en intégrant des modérateurs du côté de la demande, c'est-à-dire des RS qui représentent les intérêts des citoyens dans l'échange de services et qui participent à redresser les erreurs du côté des décisions politiques.

Les avancées récentes dans les TIC peuvent énormément renforcer le rôle et la portée des RS. Ils peuvent disposer d'un accès plus fiable aux outils de TIC que les citoyens pauvres. Les outils de TIC (géocartographie, applications d'externalisation à grande échelle, téléphones mobiles, Internet, portails, analytique) permettent de regrouper et d'amplifier les voix, de réduire les coûts d'accès à l'information et aux médias, d'analyser l'information, de détecter les modèles de services médiocres ou la corruption, de faciliter la mobilisation et la collaboration dans les communautés et les ONG, et de réduire considérablement les coûts de coordination et des transactions. Les plateformes de TIC récentes permettent une large participation des RS et la formation de partenariats multisectoriels entre organisations du secteur public, du secteur privé et de la société civile. Les outils technologiques de collaboration et de

réseautage peuvent servir les RS, en mesure à leur tour de servir les citoyens pauvres et les populations des régions rurales en leur permettant de réclamer leur juste part des ressources et des services de l'État. En réduisant les coûts de coordination et des transactions, ces outils peuvent également faciliter l'émergence de davantage de relais sociaux, notamment de relais agiles et bien informés. La combinaison des forces d'un nombre croissant de relais sociaux animés de différents mandats d'une part, et des contenus diffusés sur Internet, par les téléphones mobiles et les plateformes de médias sociaux d'autre part peut être une véritable aubaine pour un développement ouvert qui profite à tous.

Rôle que peuvent jouer les nouvelles TIC dans la gouvernance

Un grand nombre d'outils de TIC nouveaux inondent la planète (téléphones mobiles, médias sociaux et réseaux électroniques) engendrant des conséquences importantes en matière de transparence et de redevabilité à l'égard des citoyens. Les téléphones mobiles sont synonymes d'accès et de mobilité en plus de fournir une plateforme omniprésente d'applications faciles à développer pour recueillir des données et suivre et signaler des événements. Ils permettent aux citoyens d'adopter de nouvelles stratégies de communication, de coordination, de mobilisation et d'expression. Les réseaux numériques diminuent le coût d'acquisition de l'information sur les performances de l'État et permettent aux citoyens de s'exprimer et de mieux se faire entendre grâce à la souplesse, à la portée et au rayon d'action du discours public des citoyens. Ils ont magnifié la vitesse et l'échelle de la coordination collective en permettant de synchroniser les mouvements de groupe rapidement, à moindre coût et publiquement, d'une manière qui était encore inconcevable il y a dix ans ou dans certains cas, il y a cinq ans²⁰.

Cyberactivisme. Le cyberactivisme s'intensifie. Les possibilités qu'offrent les technologies mobiles s'expliquent par l'intervention

¹⁷ La notion d'exigences en matière de bonne gouvernance existe sous différentes appellations : responsabilisation sociale, gouvernance démocratique, expression du peuple et redevabilité, et engagement/participation civique. Voir par exemple Bhargava, V., Cutler, K., et Ritchie, D. : Supporting the Demand Side of Good Governance: An Agenda for Enhancing the World Bank Role, Partnership for Transparency Fund, version préliminaire, juillet 2010.

¹⁸ Rapport sur le développement dans le monde (2004), Des services pour les pauvres.

¹⁹ Les relais sociaux sont des organisations de la société civile (OSC) formelles ou non, des organisations communautaires, des syndicats, des associations professionnelles, des organisations non gouvernementales (ONG), des médias sociaux et traditionnels, des groupes de réflexion indépendants ou des activistes connectés à Internet.

²⁰ Les pays doivent également gérer les risques sous-jacents aux transitions liés aux TIC. Les responsables politiques comme les membres de la société civile doivent être bien conscients des inconvénients des TIC et du fossé numérique. Certains régimes répressifs affûtent leurs outils pour mieux surveiller les dissidents, diffuser des messages de propagande et pacifier les populations à l'aide de produits de divertissement numériques. La gestion des risques de ce type exige la mise en place de mesures de protection et de politiques adaptées afin d'assurer le respect de la vie privée et la liberté d'expression sur Internet et dans les médias. La vigilance et l'engagement individuel et collectif sont de mise.

simultanée de quatre éléments qui créent un cercle vertueux : i) Accès – les innovations dans les TIC étendent progressivement leur empreinte de mobilité pour couvrir un pourcentage toujours plus important de la population; ii) Prix abordable – grâce à une combinaison de barèmes de services prépayés et à des appareils moins chers; iii) Matériel innovant – les appareils sont de plus en plus adaptés aux divers besoins de tous les citoyens; et iv) Applications – augmentation en flèche en quelques années du développement et de la mise sur le marché des applications pour téléphones mobiles, qui dépassent aujourd'hui le million. Ces cercles vertueux peuvent intégrer de plus en plus de citoyens et les amener à exiger une gouvernance accrue, plus transparente, plus responsable et plus réactive, et à considérer les services publics comme un droit qui leur appartient.

Externalisation à grande échelle²¹ L'externalisation à grande échelle recourt à une plateforme technologique permettant la collaboration en temps réel et à très grande échelle. Les utilisateurs se constituent généralement en communautés en ligne et proposent des solutions à un problème. Ils font le tri dans toutes les solutions et élisent les meilleures. Celles-ci deviennent alors la propriété de l'entité qui avait soumis le problème au départ - l'impartiteur - et les auteurs de la solution sont parfois récompensés. Avec la montée en puissance des capacités des applications sur Internet depuis vingt ans, les capacités des techniques d'externalisation à grande échelle se sont énormément renforcées. L'expression désigne d'ailleurs désormais presque exclusivement cette activité sur Internet.

Les États, le secteur privé et les organisations à but non lucratif peuvent recourir à l'externalisation à grande échelle pour résoudre des problèmes. Des organismes publics ont commencé à recourir aux plateformes d'externalisation à grande échelle parce qu'ils étaient à la recherche de solutions à des problèmes d'ordre public majeurs et mineurs. Ils en ont tiré des enseignements qui tiennent lieu de meilleures pratiques d'externalisation à grande échelle en tant qu'outil d'amélioration des services et d'innovation conjointe avec les utilisateurs²². Les États commencent à recourir à l'externalisation à grande échelle et organisent des concours qui s'adressent aux citoyens et aux petites entreprises afin de trouver des solutions novatrices à des problèmes de services et de biens publics. Les résultats sont encourageants. Dans le principe, le recours à l'externalisation à grande échelle par les États en collaboration avec leurs citoyens ou leurs clients dans un objectif d'innovation peut être le point de départ d'une nette amélioration des services et d'un engagement citoyen plus intense en Afrique du Nord. Ushahidi permet à tout un écosystème d'urgence de fonctionner avec la cohérence d'une seule et même entité²³.

L'externalisation à grande échelle est également utilisée dans les entreprises dans un but d'innovation ouverte et de résolution de problèmes concertée.

Dans les deux sections qui suivent, nous illustrons la vaste gamme d'applications de TIC qui permettent de mettre en place une gouvernance, une prestation de services et une croissance ouvertes, sensées et qui profitent à tous (comme indiqué à la figure 7).

²¹ L'externalisation à grande échelle (ou externalisation ouverte) est un modèle de coproduction de solutions à un problème. Le problème est diffusé auprès d'un groupe d'utilisateurs inconnus sous la forme d'un appel public à solutions. La différence entre l'externalisation à grande échelle et l'externalisation ordinaire est qu'une tâche ou un problème est confié à un public non déterminé plutôt qu'à une entité précise. Dans certains cas, ce travail est bien rémunéré, soit par de l'argent, soit par des récompenses, un prix ou des témoignages de reconnaissance. Dans d'autres cas, les seules récompenses peuvent être la reconnaissance reçue ou la satisfaction intellectuelle. L'externalisation à grande échelle peut permettre de recueillir des solutions auprès de bénévoles qui travaillent sur le problème soumis pendant leur temps libre ou auprès d'experts ou de petites entreprises dont l'auteur du problème ignorait l'existence. L'externalisation à grande échelle est un effort concerté ou collectif déployé pour résoudre des problèmes et trouver des solutions innovantes ; le principe repose sur la mise en concurrence pour stimuler les participants.

²² La Banque mondiale a eu recours à l'externalisation à grande échelle et organisé des concours sur Internet pour inciter les développeurs d'applications à créer des applications au service du développement (Développeurs au service du développement) reposant sur les réseaux de téléphonie mobile, les médias sociaux et les technologies géospatiales.

²³ Un nouveau paradigme de l'effort humanitaire est en train d'émerger, au sein duquel les victimes et les relais sociaux fournissent des données de terrain (pendant et juste après une crise) à l'aide de téléphones mobiles ou de tout outil de communication disponible. Les volontaires et les intermédiaires s'organisent eux-mêmes, trient les données, authentifient les messages textes (SMS) et localisent les incidents sur des plans interactifs afin d'aider les intervenants humanitaires à cibler leurs actions. Des communautés de cartographie des crises sont ainsi nées et se sont organisées en quelques jours pour répondre à des crises telles que le séisme en Haïti, les incendies en Russie, l'exposition aux radiations au Japon, les pénuries de médicaments en Afrique, les élections au Kenya et en Inde, et les violences à Gaza. Le recours à l'externalisation à grande échelle est particulièrement utile dans des situations complexes où les citoyens sont en mesure de fournir rapidement des renseignements, qui peuvent ensuite être vérifiés et utilisés pour mobiliser les services d'aide.

VI. Une gouvernance ouverte, intelligente et qui profite à tous

Les progrès réalisés dans les bases de données, la large bande et l'informatique dématérialisée (cloud computing) permettent le partage des données et ouvrent grand les portes des volumes de données des États aux citoyens et aux entreprises ; ces progrès ont évidemment des conséquences en matière de gouvernance ouverte et concertée, et de coproduction et de co-innovation de services. Les formalités administratives sont de plus en plus numérisées. De même, dans ses transactions avec les citoyens et les entreprises, l'État recueille de plus en plus de renseignements. Toutes ces données acquièrent de la valeur, non seulement pour l'État mais pour toute la société. Présentées dans un format accessible au plus grand nombre, les données collectées par l'État peuvent contenir des mines d'informations au service de l'industrie et de l'innovation sociale, et engager les citoyens en faveur de la gouvernance et du développement socio-économique. L'analytique peut transformer des montagnes de données en modèles de prise de décisions et de formulation de politiques. L'État devient alors une plateforme de développement ouvert et d'élaboration de politiques sensées.

Un gouvernement ouvert

L'hypothèse sur laquelle se fonde le principe d'ouverture des données est la suivante : en améliorant l'accès aux données publiques pour les citoyens, l'État, poussé par les citoyens, leur rendra de plus en plus de comptes. Les données émancipent. Et les mesures comptent. Toutefois, l'accès aux données ne garantit pas l'ouverture de l'État. L'ouverture du gouvernement exige des changements dans la culture de l'État et les liens qu'il entretient avec les citoyens en tant que clients. Ce changement passe par des pressions de la part de la société civile, la coopération des agents de la fonction publique et l'engagement des dirigeants et responsables politiques. Les organismes gouvernementaux doivent apprendre à mieux écouter les citoyens, et ceux-ci et les RS doivent apprendre à utiliser les données plus efficacement.

Rendre les données publiques ne suffit pas, en particulier dans les pays en développement et les communautés pauvres. Il faut mettre en place des processus et des relais pour approfondir les capacités de la population en matière de traitement des données afin que ces données puissent être mises au profit de la participation, de l'innovation et de la redevabilité. L'aisance d'utilisation des données deviendrait un degré d'alphabétisation numérique élémentaire. Dans les pays en développement, le scénario le plus probable serait que les relais sociaux locaux jouent un rôle prépondérant dans l'interprétation des données, l'analytique, la géocartographie et l'utilisation des données, pour exiger plus d'ouverture, de transparence et de redevabilité. Ce serait le point de départ d'une spirale vertueuse durable ou d'un écosystème de gouvernance ouverte. Des citoyens habilités à se faire entendre entraîneraient l'ouverture du gouvernement, enclenchant la roue. De la même façon, un gouvernement ouvert fournirait une plateforme ou un procédé pour la cocréation de services, la co-exploration des données et la transformation mutuelle de l'État, des entreprises et des relais sociaux.

Dans le monde entier, les États s'interrogent : comment tirer parti de la révolution des données pour stimuler la participation, la transparence et l'innovation des citoyens et des entreprises? L'administration fédérale américaine par exemple a lancé une initiative d'ouverture à la fin de 2009 en plusieurs étapes : publier l'information gouvernementale en ligne, améliorer la qualité de l'information, institutionnaliser la culture de l'ouverture et élaborer un cadre stratégique à l'appui. Depuis cette décision, le volume de données rendues publiques n'a jamais été aussi élevé. L'initiative prévoyait également des outils analytiques de libéralisation des données et des programmes d'aide des utilisateurs pour qu'ils puissent les utiliser en fonction de leurs besoins. Depuis, de nombreux autres pays ont entamé un programme d'ouverture de l'accès aux données gouvernementales. En Afrique du Nord, la Tunisie a pris un bon départ (encadré 3).

Encadré 3 : La Tunisie à l'heure du gouvernement ouvert

Exigence d'ouverture à l'encontre du gouvernement tunisien

Depuis la Révolution de Jasmin en Tunisie, les citoyens demandent ardemment une redevabilité et une transparence accrues de leur gouvernement. Avec un gouvernement ouvert, les citoyens peuvent accéder aux documents et aux données de l'État, ce qui peut accroître la participation publique au processus décisionnel politique et contribuer à éveiller la conscience politique collective de la société tunisienne.

Efforts en cours pour établir un gouvernement ouvert en Tunisie

Un mouvement d'ouverture du gouvernement est déjà en route en Tunisie. Le service du bureau du premier ministre chargé des services gouvernementaux en ligne défend vivement l'idée d'un gouvernement ouvert, de données ouvertes et de participation électronique des citoyens à la vie du pays. Le ministère des Technologies de communication a également souligné l'importance d'adopter des outils de données ouvertes et de participation publique pour la mise en place d'un nouveau mode de gouvernance et la création d'emplois en Tunisie.

À l'heure actuelle, la société civile - en particulier des spécialistes de la technologie civils tels que OpenGovTN²⁴ et l'Association tunisienne des libertés numériques (ATLN)²⁵ - met au point des outils pour les données ouvertes et collabore avec l'Assemblée constituante pour soutenir l'établissement d'une forme de gouvernement plus ouverte en Tunisie. Une dizaine de membres de l'Assemblée constituante ont proposé une loi de mise en œuvre du gouvernement ouvert et manifesté en faveur du gouvernement ouvert en décembre 2011²⁶.

Établir et développer un gouvernement ouvert en Tunisie

Les organismes d'aide peuvent soutenir ces initiatives d'élaboration d'un cadre pour un gouvernement ouvert et de renforcement des capacités en la matière en partageant des pratiques exemplaires et des enseignements tirés de projets similaires dans d'autres pays comme le Kenya, la Moldavie et le Brésil. Ils peuvent aider la Tunisie à devenir membre du partenariat Open Government Partnership et à mieux répondre aux demandes des citoyens, qui exigent une gouvernance plus transparente et plus participative. Il faudrait pour cela mettre en place divers éléments, après avoir évalué les capacités et la demande actuelles en Tunisie :

- *Cadre stratégique* pour un gouvernement ouvert - intégrant les côtés offre et demande en matière de données ouvertes et d'outils de participation publique ;
- *Cadre juridique* - avec une loi sur la liberté de l'information et une loi sur la protection des données ;
- *Plan de gouvernance et de mise en œuvre* pour l'établissement et le développement d'une plateforme de gouvernement ouvert et de coordination des interventions gouvernementales - établissant le mode et le déroulement de la libéralisation des données, l'intégration des mécanismes de participation et les partenariats public-privé ;
- *Infrastructure et outils de TIC* pour permettre un démarrage efficace du gouvernement ouvert, des données ouvertes et de l'engagement citoyen dans les prises de décisions publiques ;
- *Renforcement des capacités* - y compris transfert de connaissances d'autres pays ayant adopté une plateforme de gouvernement ouvert - en conception et en mise en œuvre de plateformes de gouvernement ouvert et de capacités statistiques de collecte et d'évaluation de données ;
- *Communications et information* à destination de la société civile et des médias pour les sensibiliser et renforcer leurs capacités de mise en application, et les sensibiliser aux conséquences de l'ouverture des données <http://opengovtn>.

²⁴ <http://www.atln.info/open-tunisia/74>

²⁵ Une proposition de solution de gouvernement en ligne pour la Tunisie consiste à (i) créer une chaîne parlementaire qui diffuse les sessions, afin que le public prenne conscience des travaux de l'Assemblée constituante, (ii) publier les procès-verbaux des débats de l'Assemblée constituante dans un délai maximal de 24 heures, (iii) prendre note des votes des membres de l'Assemblée constituante, (iv) surveiller la présence des membres de l'Assemblée constituante et (v) enregistrer les sessions de l'Assemblée constituante et les rendre publiques dans un délai maximal de 4 jours. <http://www.tunisia-live.net/2011/12/21/constituent-assembly-members-lobby-for-open-government-in-tunisia/>

²⁶ <http://www.opengovpartnership.org/>

Un gouvernement ouvert entraîne plus de transparence et un accès accru aux informations dans toutes les institutions publiques qui interagissent avec les entreprises. Pour l'Afrique du Nord, cela suppose l'accès aux renseignements que contiennent les diverses bases de données institutionnelles, la publication d'informations sur les transactions et sur les bénéficiaires de marchés publics, ainsi que sur les transactions liées aux terrains publics, la divulgation des performances mesurées des organismes publics qui interagissent avec le secteur privé, l'établissement de liens entre les bases de données sur les entreprises de toutes les institutions publiques et l'exploitation optimale des données ouvertes et accessibles²⁷.

Un gouvernement ouvert peut permettre de stimuler la concurrence, de développer des entreprises dynamiques et intelligentes, et de promouvoir la redevabilité pour la fourniture de services équitables et efficaces aux entreprises. Pour la région de l'Afrique du Nord, cela reviendra à mettre les TIC au service de la réforme du secteur public pour instaurer les conditions d'une concurrence loyale et ouverte dans la passation des marchés publics, réduire les barrières qui bloquent les accès aux marchés, et simplifier et modifier systématiquement les transactions administratives entre les entreprises et les organismes publics. Des portails et divers modes de communication transparents peuvent être créés pour assurer que les lois et les règlements soient clairs, accessibles par le public et correctement mis en vigueur.

Les initiatives menées en faveur d'un gouvernement ouvert peuvent ouvrir des débouchés d'emploi pour les jeunes Nord-africains. Une grande partie des documents et des processus de la région devront être numérisés, des archives au cadastre en passant par les certificats de naissance et de décès. Une vaste initiative visant à numériser les registres publics permettrait de gérer des emplois pour le grand bassin de jeunes instruits mais sans travail. Mettre les données et les statistiques de l'État à la disposition du secteur privé en format numérique peut également permettre de créer des emplois dans le développement de contenu local, le développement d'applications qui utilisent des données ouvertes et la recherche universitaire et commerciale.

Gestion des ressources ouverte, sensée et profitant à tous

La gestion des ressources publiques (financières, humaines, naturelles, informationnelles) est une fonction fondamentale de l'État, au premier rang du programme de développement et de compétitivité de nombreux pays. Poussés par des contraintes budgétaires et des exigences croissantes en matière de services et de redevabilité, et par les impératifs que pose la concurrence internationale, les États cherchent à devenir plus agiles, à promouvoir la souplesse dans leur administration et à mieux gérer leurs ressources financières et humaines. Parallèlement, il est dans l'intérêt des contribuables et des entreprises de veiller à la redevabilité, à la transparence et à l'efficacité de la gestion des ressources publiques, qui s'amenuisent, pour réduire le fardeau fiscal et le coût à assumer lorsqu'on fait affaire avec l'État. Les TIC sont très utiles pour gérer les ressources dans les domaines de la finance et dans le secteur privé. Les possibilités sont immenses et le secteur privé en tire encore peu parti. Plusieurs pays d'Afrique du Nord ont lancé des réformes dans ce domaine. Il reste à espérer qu'elles seront suivies d'un vaste programme de réforme du secteur public.

Les TIC et leurs applications peuvent servir les objectifs des réformes visant à améliorer l'efficacité et la gestion des ressources dans le secteur privé en améliorant : 1) la mobilisation des ressources et la gestion des dépenses publiques par la modernisation du régime fiscal, des systèmes intégrés de gestion financière (SIGF), le suivi budgétaire et le contrôle des dépenses; 2) la gestion des ressources humaines, les réformes du service public et la gestion du rendement; 3) la compétitivité, l'efficacité et la transparence des marchés publics; 4) la productivité des employés; 5) la transparence des marchés de sous-traitance, de l'externalisation et des partenariats avec le secteur privé et la société civile; et 6) les processus administratifs et la gestion des programmes pour les rendre plus souples et plus transparents, établir une fonction de surveillance, réduire la fraude et contourner les intermédiaires corrompus.

Les applications de TIC les plus utilisées pour la gestion des ressources sont les applications de mobilisation de ressources

²⁷ En créant un numéro d'identification d'entreprise commun à tous les organismes. Aucun pays de la région MENA n'a encore créé un numéro d'identification de ce type (Banque mondiale, 2009).

financières et de gestion des dépenses, notamment les systèmes d'administration du Trésor, les systèmes d'administration fiscale et douanière, et les systèmes intégrés de gestion financière (SIGF). Les systèmes intégrés d'administration du Trésor, par exemple, présentent des avantages considérables pour la gestion des ressources publiques. Ils donnent de l'information en temps réel sur les fonds disponibles de l'État, permettent d'exercer un contrôle plus rigoureux des finances, assurent une transparence et une redevabilité accrues en matière budgétaire, permettent d'établir des rapports plus précis aux différents paliers de l'exécution du budget et de faire une planification avisée pour les besoins futurs de l'État, et donnent accès à des données plus fiables pour l'établissement du budget. L'installation d'un SIGF peut servir de colonne vertébrale à une plus grande transformation de l'État.

Dans les initiatives de services gouvernementaux en ligne, il semble que l'engagement à l'égard des citoyens et les mécanismes de redevabilité soient globalement ignorés, ou qu'on s'en soucie sur le tard. Cela est particulièrement fréquent en Afrique du Nord, peu rompue aux pratiques de la responsabilisation sociale et de gouvernement ouvert. Sous la pression du système financier mondial, des organismes d'aide et des ministères des Finances, les applications des SIGF constituent souvent un premier pas vers l'informatisation des politiques et les réformes institutionnelles²⁹. Cependant, renforcer les mesures de transparence, les instruments de redevabilité locaux et l'engagement de la société civile permettrait d'asseoir la légitimité de l'État et de répondre aux exigences de réformes approfondies des modes de gestion financière.

On peut tirer parti d'un mécanisme de suivi budgétaire pour intensifier l'engagement de la communauté dans la planification du développement et la gestion des ressources publiques. Si l'État manque de transparence, les relais sociaux et les organisations communautaires peuvent intervenir et commencer à publier eux-mêmes les données du gouvernement. Ils peuvent assister aux séances parlementaires et établir des comptes

rendus qu'ils peuvent rendre publics ou naviguer sur les sites Web gouvernementaux pour y relever l'information et la rendre plus compréhensible et plus accessible. Les relais sociaux peuvent également intervenir pour appuyer les exigences formulées à l'État en matière de comptes rendus budgétaires, en analysant les crédits budgétaires pour étudier les groupes et les lieux géographiques qui en bénéficient, en utilisant des outils d'analytique et de géocartographie, et en adaptant et présentant l'information pour qu'elle soit accessible aux communautés et aux bénéficiaires des crédits³⁰.

La cartographie et le suivi des besoins et des ressources des communautés pauvres est un autre domaine d'application des TIC. Les technologies collaboratives, les technologies de géocartographie et le maillage des données de diverses provenances permettent aujourd'hui aux États, aux citoyens et aux relais sociaux de superposer les informations socio-économiques et les données géospatiales. Cela permet, entre autres applications, d'étudier la répartition des projets et leur impact, et de mobiliser les citoyens pour qu'ils participent à la résolution des problèmes locaux. Ce suivi d'éléments témoins, allié à la puissance de communication des cartes et du Web, est un outil d'action robuste qui permet de mieux rendre compte des dépenses de développement dans les communautés pauvres.

La passation des marchés publics par voie électronique est un domaine de la gestion des ressources qui pourrait générer des gains importants en matière de transparence et d'efficacité. Cette application concluante des TIC a été mise en œuvre avec succès dans plusieurs pays en développement, générant de nombreux bienfaits. La passation des marchés publics par voie électronique est un élément clé de la réforme de la transparence qui coûte peu et rapporte beaucoup. D'après le Rapport mondial sur la corruption 2009 publié par Transparency International, la corruption dans les marchés publics avait accru les coûts des projets d'environ 10 % en 2009, entraînant une perte de 300 à 500 milliards de dollars à l'échelle de la planète. L'expérience

²⁸ « Strengthening Public Financial Management in Post Conflict Countries », Economic Premise, avril 2011, numéro 54, Banque mondiale.

²⁹ Tout comme le respect des normes prescrites par les divers organismes et codes internationaux, tels que le Code de bonnes pratiques en matière de transparence des finances publiques - Déclaration de principes du FMI ou les normes fiduciaires de la Banque mondiale. Bien entendu, il s'agit de lignes directrices qui ne se substituent pas aux nécessaires réformes des politiques et des institutions.

³⁰ L'utilisation d'une plateforme collaborative informatisée pour le suivi et le partage de l'usage des fonds au niveau local au Kenya en est un exemple. Cet outil permet de suivre les performances des autorités nationales et locales et des députés en matière de dépenses budgétaires, de décaissement et de prestation des services à leurs communautés locales ou à des segments de clientèle cibles. Il permet aussi aux citoyens de faire part de leurs commentaires par SMS sur la performance des autorités locales et centrales, et des députés. De leur côté, les citoyens peuvent présenter des demandes de financement de projet, chercher de l'information sur les écoles, les hôpitaux, les formes de financement possibles et les bilans des allocations de crédit, et générer une cartographie des bénéficiaires. Ils peuvent aussi, de façon anonyme, signaler des problèmes de mise en œuvre de projet et de corruption. Cet outil permet aux membres de la société civile de tisser des réseaux, et aux dirigeants de dialoguer avec les citoyens et les groupes de pression.

tend à indiquer que la passation des marchés publics par voie électronique peut permettre de stimuler la concurrence, de réduire les prix, de diminuer la corruption, d'abaisser les coûts des processus de transactions, d'adopter de bonnes pratiques d'achat et de favoriser l'analyse des politiques publiques et la gestion financière (à l'aide d'outils d'analytique).

Même si nombre des avantages de la passation de marchés par voie électronique sont aisément mesurables et sautent même aux yeux, et qu'ils sont donc attrayants pour l'investissement privé ou les partenariats public-privé (PPP), ils ne sont toutefois pas automatiques. Leur concrétisation dépend d'infrastructures complémentaires, de la mise en œuvre de mesures d'encouragement des fournisseurs, du renforcement des capacités des utilisateurs, d'éventuelles associations d'intérêts, de la gestion du changement et de mesures de transparence poussées par la demande, entre autres facteurs³¹.

Il est fondamental de moderniser les régimes fiscaux et l'administration des recettes fiscales pour améliorer la gestion des ressources. Les défis que pose l'utilisation des TIC et les avantages qu'on peut en tirer ne se limitent pas aux déclarations de revenus et au paiement de l'impôt. Une grande partie des avantages découle du bond en avant réalisé dans les réformes administratives et des hausses de productivité dues à la transformation des processus administratifs, qui libèrent la productivité de l'administration fiscale, améliorent les services et réduisent les coûts de transactions pour les entreprises et les citoyens. Moderniser les régimes fiscaux est également un moyen d'améliorer les politiques fiscales, d'assurer la conformité à ces politiques et de détecter la fraude.

En matière de gestion des ressources, les TIC comportent également des applications relativement à la fonction publique. Ces systèmes de gestion des ressources humaines (SGRH), essentiels pour enregistrer des gains de productivité, permettent de mettre à niveau les compétences des fonctionnaires, de prévoir des incitatifs équitables, de récompenser le rendement, de renforcer la redevabilité et de faciliter les changements administratifs. Des modules techniques interreliés permettent d'intégrer plusieurs fonctions de gestion des ressources

humaines (p. ex. développement des compétences et système de promotions). Les systèmes d'information de la fonction publique sont peu développés dans les pays d'Afrique du Nord. Les applications de gestion des ressources humaines pourraient donc constituer des outils intéressants et permettre d'accomplir des progrès considérables dans la mise à niveau de la fonction publique et l'établissement d'une administration moderne.

Élaboration de politiques ouvertes, intelligentes et profitant à tous

En Afrique du Nord, les institutions qui élaborent les politiques n'ont pas accès rapidement à l'information nécessaire et ne possèdent pas les capacités suffisantes pour réaliser des analyses stratégiques, étudier des données, partager des renseignements et gérer convenablement les connaissances. Les systèmes de collecte de données sont généralement peu flexibles et les systèmes de compte rendu le plus souvent fragmentés. S'ajoutent à ces inconvénients une quantité considérable de données non traitées et un déficit d'information (Hanna, 1991). L'information nécessaire pour appuyer la supervision et la formulation de politiques dans les pays en développement est rare, obsolète et non fiable, avec toutes les conséquences que cela entraîne (Hanna, 2010). Il existe de nombreuses applications électroniques qui permettent d'améliorer la gestion des politiques publiques, l'élaboration des politiques et la gestion des sources et systèmes complexes de connaissances. En effet, des systèmes en ligne de gestion de documents et d'aide à la décision pour les ministres ou les députés permettent d'évaluer systématiquement et en continu l'efficacité des politiques et des programmes publics, d'améliorer les systèmes statistiques nationaux, de sonder et de collecter des données assez rapidement à partir de téléphones mobiles, et de mettre les TIC au service de politiques industrielles judicieuses et d'une gestion avisée des infrastructures et des réseaux urbains.

Des progrès significatifs ont été réalisés dans l'analytique et le renseignement d'entreprise. Ces bonds en avant permettent aujourd'hui de recueillir et d'analyser des quantités

³¹ Aux Philippines, il a fallu que des organisations de la société civile forment une association d'intérêts pour que soit promulguée une nouvelle loi sur les marchés publics intégrant des réformes clés et pour que sa mise en vigueur soit supervisée, à l'aide d'un système de passation des marchés par voie électronique, afin de garantir la transparence et le suivi fiable du processus. Aujourd'hui, au moins un observateur d'une OSG certifiée doit siéger aux comités d'appels d'offres et d'adjudication des marchés. Pour s'assurer que les OSC jouent bien leur rôle, tous les observateurs d'OSG ont suivi une formation approfondie.

d'informations considérables qui entrent en ligne de compte dans la formulation des politiques et la gestion stratégique³². Les applications de l'analytique à tous les domaines d'interactions de l'État et à toutes les transactions qu'il réalise avec des clients sont immenses et restent à découvrir. On peut appliquer l'analytique aux centres d'appels du service public, par exemple aux bureaux des plaintes, pour déceler les schémas de service qui posent problème, comptabiliser les résultats et relever des tendances. Associée à des capteurs (et à l'Internet des objets), l'analytique permet de suivre et de modéliser des systèmes complexes, et aide les décideurs à comprendre, à contrôler et à gérer intelligemment le transport, l'énergie, l'eau et les réseaux urbains.

L'analytique peut également être appliquée aux politiques industrielles. Plusieurs pays d'Afrique du Nord adoptent de nouvelles politiques industrielles pour diversifier leur économie, mettre leur tissu industriel à niveau et cibler des secteurs qui présentent des perspectives d'exportation à forte croissance, comme les TIC. Les politiques industrielles et les interventions sélectives se sont révélées efficaces pour accélérer la croissance et la mise à niveau technologique dans de nombreux pays d'Asie de l'Est ; elles n'ont cependant pas été aussi concluantes dans de nombreux pays en développement, notamment en Afrique du Nord. Sans suivi et sans système d'apprentissage efficaces, le risque que des stratégies industrielles se soldent pas les mêmes échecs est réel.

Pour être efficaces, les stratégies industrielles et les interventions doivent faire fond sur des politiques industrielles sensées. L'adoption de politiques industrielles sensées exige la mise en place d'un processus institutionnalisé non exclusif de consultations générales avec le secteur privé, entre autres parties prenantes, afin de concevoir, de suivre et d'évaluer les interventions. Elle requiert la transparence des subventions d'intervention, l'indication précise des entreprises bénéficiaires et l'établissement d'indicateurs de progrès et de réussite mesurables et transparents. L'application de ces politiques nécessite que le gouvernement soit ouvert et rende des

comptes, c'est-à-dire que soit adoptée une gouvernance publique qui lie l'État à des obligations de redevabilité afin d'éviter les échecs et de mettre fin rapidement aux interventions inefficaces. La plupart de ces pratiques et processus nécessite une quantité considérable d'informations et des systèmes de gestion des connaissances et d'apprentissage efficaces. Les applications de TIC peuvent permettre d'installer et d'institutionnaliser de tels systèmes.

Autorités de surveillance ouvertes, intelligentes et profitant à tous

En Afrique du Nord, les parlements et les autorités de surveillance sont opaques. Ils ont encore à tirer parti des TIC pour améliorer la transparence et les interactions avec les citoyens. Les pratiques traditionnelles des parlements nord-africains, y compris les délibérations et les modalités de traitement documentaire, sont très lentes et très inefficaces, et pourraient être considérablement accélérées grâce aux modes de communication actuels et à l'utilisation intelligente des TIC. Les parlements subissent des pressions croissantes pour que la transparence soit renforcée et que leurs activités soient consignées et rendues publiques aux citoyens et à la société civile. La crise de la légitimité des parlements est généralement due à leur inaptitude à protéger la diversité des intérêts des communautés qu'ils représentent. Les soulèvements récents en Afrique du Nord sont une occasion de transformer les parlements en forces de transformation et de développement ouvert, sensé et qui profite à tous.

Les TIC font naître des perspectives de réengagement des citoyens dans le processus démocratique. Elles peuvent être utilisées par les citoyens et les relais sociaux pour contrôler et améliorer la transparence des élections, des parlements et des autorités de surveillance dans les démocraties émergentes³³. Il est possible, avec les TIC, de surveiller l'attitude des responsables et d'améliorer le processus parlementaire à divers titres : renforcer la transparence et l'ouverture ; fournir un accès universel aux citoyens ;

³² L'analytique est l'utilisation de la saisie, de l'étude et de la modélisation des données, de la recherche opérationnelle et de la statistique, grâce au TIC, pour résoudre des problèmes dans le commerce, l'industrie et l'administration.

³³ Ushahidi (qui signifie témoin ou témoignage en swahili) a développé un site Web d'informations fournies par les utilisateurs avec géocartographie. Où qu'ils soient, les utilisateurs signalent les fraudes électorales ou les manifestations dont ils sont témoins, par courriel, par SMS ou par Twitter. Ce système est utilisé par de nombreux groupes de la société civile dans le monde entier. Le recours à l'externalisation à grande échelle est particulièrement utile dans des situations complexes où les citoyens sont en mesure de fournir rapidement des renseignements, qui peuvent ensuite être vérifiés et utilisés pour mobiliser les services d'aide. La cartographie permet de constituer des dossiers sur ce que vivent les populations pendant une crise.

améliorer les mécanismes de redevabilité du pouvoir législatif à l'égard des électeurs ; favoriser le dialogue entre les députés et les citoyens ; et faciliter les délibérations et les décisions législatives. Certains sites Web parlementaires sont faits pour informer et mobiliser les citoyens, d'autres visent à faciliter les processus décisionnels internes des députés³⁴.

Les TIC offrent toutes sortes d'applications permettant aux députés d'informer facilement la population. Les faits et

gestes des députés et des législateurs peuvent facilement être divulgués : présence, votes, conduite, performance, intégrité... Les plus progressistes peuvent se servir des réseaux sociaux, des blogues et des wikis pour forcer le pouvoir exécutif à rendre compte de ses dépenses et mobiliser leur circonscription pour que les électeurs participent aux consultations et fassent part de leurs points de vue. Les citoyens et les relais sociaux peuvent, par ces outils, garder un œil sur le fonctionnement du parlement³⁵.

³⁴ Parmi ceux-ci comptent notamment des projets de diffusion d'information sur des projets de loi, le processus législatif, les comités et leurs membres, les calendriers parlementaires et les transcriptions des audiences et débats, entre autres. Les systèmes de suivi des députés eux-mêmes peuvent indiquer en ligne les convocations aux réunions et les votes effectués. Le conseil d'État du gouvernement indien est un exemple de site Web qui comporte ces deux caractéristiques. Le site Web du parlement d'Afrique du Sud diffuse également tout un éventail d'informations pour le grand public et pour les députés.

³⁵ L'application Mzalendo (patriote) permet de garder un œil sur le parlement du Kenya ; c'est un exemple de l'utilisation des TIC au service de la promotion de la responsabilité sociale du parlement.

VII. Des services ouverts, intelligents et qui profitent à tous

L'amélioration de la qualité des services publics et de l'accès à ceux-ci est un impératif politique, social et économique pour les pays en développement. Ces besoins sont évidents vu les attentes croissantes en matière d'amélioration des services publics, les déficits d'accès aux services et la mauvaise qualité de ceux-ci, ainsi que les coûts élevés des transactions dus aux lourdeurs bureaucratiques. Les États doivent faire des concessions difficiles entre améliorer la qualité des services dont bénéficient déjà les mieux lotis, principalement dans les zones urbaines, et étendre ces services aux populations qui n'y ont pas accès, ou très peu, notamment les pauvres et les habitants des zones rurales qui, souvent, ne peuvent pas se faire entendre. Les applications de services gouvernementaux en ligne peuvent répondre à ces besoins, tant en matière de qualité des services que d'accès à ceux-ci, tout en améliorant la transparence, la redevabilité et la participation des citoyens. L'engagement intense des citoyens et des entreprises peut entraîner des améliorations durables et l'émergence de services innovants.

Les responsables publics peuvent tirer parti des avancées que les TIC rendent possibles dans les services clés pour instaurer la confiance et renforcer les exigences en matière de bonne gouvernance et le soutien de la population en faveur des réformes. Ce soutien peut venir d'associations commerciales, de groupes privés, de regroupements de citoyens ou, plus largement, des électeurs. Se concentrer en premier lieu sur la prestation des services peut constituer un premier pas neutre et moins menaçant politiquement vers l'établissement d'un soutien politique à long terme en faveur de la redevabilité, de l'amélioration des performances et de la transformation de l'État.

Services aux citoyens

La prestation des services par des moyens informatisés ouvre de vastes possibilités et comporte de nombreux exemples d'applications novatrices destinées à :

- 1) Renforcer l'offre, la qualité et la réactivité des services publics, y compris l'octroi de licences, permis, certificats et titres de propriété ;
- 2) Donner le choix et libérer la concurrence dans la prestation des services par le courtage en information et le recours à des partenariats public-privé ;
- 3) Réduire les coûts de transactions pour les citoyens en mettant à leur disposition des centres de regroupement de services, des applications mobiles conviviales, des centres de services à guichet unique et des portails conçus pour et orientés vers les citoyens, entre autres initiatives.
- 4) Accroître le suivi comportemental des citoyens et la prise en compte de leurs rétroactions pour que les responsables politiques et les fournisseurs de services puissent améliorer les offres, la qualité et la réactivité des services publics.

Dans les pays d'Afrique du Nord, la demande de services élémentaires très divers est très forte. On peut citer par exemple : l'enregistrement des titres de propriétés (terres et biens), la déclaration de certificats de naissance, la délivrance des permis de conduire, les immatriculations de véhicules, l'éducation, la formation professionnelle, les pensions, les services de santé, les déclarations de revenus, le paiement de l'impôt et les services de visas. Les services les plus en demande sont les résultats d'examens et les résultats scolaires, les rendez-vous pour les services de soins de santé et l'information sur la santé des femmes. Dans les villes, la sécurité publique est une question qui devient prioritaire. Les TIC peuvent avoir à cet égard des applications diverses : signalement en ligne d'actes criminels, registres électroniques des services de police et cartographie des crimes. Parmi ces services, une grande partie peut être fournie par l'intermédiaire de téléphones mobiles, de guichets ou de centres d'information communautaires.

Pour dispenser ces services, il sera nécessaire de procéder à des améliorations importantes des processus de base afin d'assurer des services et des transactions fiables, en particulier dans de nombreux pays en développement où la première vague d'informatisation et de restructuration des processus n'a pas progressé. Dans les pays en développement, le défi n'est pas tant de mettre ces services en ligne ou de rendre l'information accessible sur des téléphones mobiles, mais de lancer la transformation et l'intégration des processus internes

nécessaires pour mettre en œuvre l'intégralité des transactions qui entrent dans la composition des services. Ces paramètres nécessitent d'établir le découpage des services électroniques pour s'assurer que le processus de transformation ne se limite pas à une présence sur Internet ou une façade sur le Web.

Cependant, l'exploitation des TIC pour renforcer les processus de prestation des services ne suffira pas à améliorer les services si les TIC ne sont pas également utilisées pour étayer la demande en matière de transparence et de redevabilité, et surmonter la défiance à l'égard des processus décisionnels et des prestations de services par l'État. Les innovations qui ont vu le jour dans le contrôle par les citoyens permettent aujourd'hui de visualiser toutes sortes d'informations sur les services, les programmes et le bilan des gouvernements, par exemple, l'insuffisance de personnel qualifié dans les maternités. Il est possible de créer un tableau de bord facile à utiliser, avec des fonctions de géocartographie liées, où serait intégrée l'information transmise par des organismes officiels, des prestataires de services et des utilisateurs. Une fois cette information cartographiée, coordonnées géographiques et thèmes à l'appui, les responsables des autorités locales et ministérielles pourraient, par exemple, recevoir un rapport, puis, une fois le problème réglé, un message serait automatiquement envoyé signalant que le problème est résolu et demandant une confirmation³⁶. Le contrôle, par les citoyens, des services fournis peut ainsi être exercé par une combinaison d'outils de communication pour un maximum de résultats³⁷.

Dans le monde entier, les portails des gouvernements sont des points d'entrée qui permettent de reconfigurer, de réorganiser et de recréer les gouvernements, virtuellement. Convenablement orientés vers les besoins des citoyens et de plus en plus sensibles à la personnalisation des services en fonction des citoyens, ces portails introduisent l'ère du gouvernement homogène et décloisonné. Les citoyens et les entreprises peuvent transiger avec des organismes et plusieurs paliers de gouvernement à partir d'un seul portail. La présence du

gouvernement sur le Web s'articule autour de termes familiers pour les citoyens, relatant des événements de la vie courante ou ciblant judicieusement des segments de clients, éliminant la nécessité pour les citoyens d'avoir à déchiffrer un organisation administrative toujours plus complexe et de moins en moins accessible, ou de devoir payer des pots-de-vin.

Les portails gouvernementaux peuvent aider les citoyens à faire des choix éclairés en rendant publique et en diffusant largement l'information recueillie sur le secteur public et sur le secteur privé. Les États agissent ainsi en courtier en information. À partir de comptoirs Internet et de kiosques d'information, les portails gouvernementaux regroupent et diffusent de l'information sur l'accès aux services, la qualité et le prix de ceux-ci, qu'ils soient publics ou privés, par exemple, des classements d'écoles ou d'hôpitaux³⁸. Il est également possible de faciliter les marchés et les choix des citoyens en mettant en œuvre des mécanismes de rétroaction tels que ceux qui existent sur eBay, afin que les consommateurs de services publics puissent noter les services et leurs prestataires³⁹.

En Afrique du Nord, il est impossible ou très onéreux d'obtenir de l'information sur la qualité et le coût de nombreux services. Les plus pauvres sont ceux qui souffrent le plus de ce déficit d'information, autant à titre de producteurs que de consommateurs. Si l'information était disponible par des téléphones mobiles, Internet, des comptoirs ou des relais d'information, les citoyens pourraient faire des choix plus éclairés et les services seraient mieux adaptés aux besoins et aux préférences des citoyens. Dans certains secteurs de service et pour certains segments de population, il peut être nécessaire de procéder à des recherches pointues et des fonctions d'orientation seraient les bienvenues ; des systèmes électroniques pourraient permettre d'apparier les demandes spécifiques aux services correspondants. Une fois les données, les transactions et les services publics en ligne, d'autres organismes publics, le secteur privé et des relais d'information pourraient intégrer partiellement ou totalement,

³⁶ HUDUMA (qui signifie service en swahili) est un exemple d'outil multimédia qui retransmet directement les préoccupations, les plaintes et les suggestions des citoyens aux prestataires de services, responsables politiques et responsables financiers.

³⁷ En Ouganda, une plateforme multimédia combine des médias populaires tels que des émissions de radio et des systèmes de visualisation de données et de codage géographique, permettant une nouvelle forme de contrôle efficace par les citoyens. Cette plateforme permet de relever des problèmes récurrents tels que l'absentéisme des enseignants, les ruptures de stocks de médicaments, l'apparition de fondrières, etc. ; le public peut intervenir à la radio ou par téléphone mobile pour participer à l'analyse et à la résolution des problèmes.

³⁸ Aux États-Unis, dans certains États, l'administration diffuse en ligne les rapports de performance des écoles pour que les parents puissent choisir l'établissement dans lequel ils souhaitent inscrire leurs enfants, mais également pour que les établissements, exposés à la pression publique, soient poussés à améliorer leurs performances.

³⁹ Des ONG ont mis au point des systèmes d'information en ligne similaires (publiée par des kiosques d'information) dans certaines villes indiennes, afin que soient notés les services des organismes publics locaux. L'impact est perceptible sur la performance et les habitudes de redevabilité de ces villes.

ou personnaliser ces informations et ces services en fonction de leur propre offre de services, élargissant ainsi la gamme de services et les moyens d'en bénéficier.

Services aux entreprises

Les entreprises et les investisseurs qui souhaitent démarrer des activités en Afrique du Nord sont souvent découragés par l'inefficacité et la bureaucratie du secteur public, les barrières qui bloquent l'accès aux marchés à cause des procédures de démarrage longues, complexes et coûteuses, et la corruption et les lourdeurs administratives. Les coûts de transactions élevés sont particulièrement décourageants pour les petites entreprises et les petits investisseurs qui ont des ressources limitées pour les acquitter ou les éviter. Des applications courantes des TIC permettraient d'améliorer les conditions de développement et d'expansion des affaires. Une grande partie des procédures pourraient être réalisées en ligne : enregistrement et information financière des entreprises, promotion de l'investissement, services de soutien des affaires, services fiscaux, achats et douanes.

Un développement ouvert, sensé et qui profite à tous doit viser l'amélioration de la transparence, la diminution des coûts de transactions pour les sociétés, l'encouragement de l'entrepreneuriat, le développement des PME, la facilitation du commerce et l'instauration d'une culture du service public équitable et efficace pour les entreprises. Ces objectifs de réforme sont réalisables grâce aux applications développées pour les services gouvernementaux en ligne. Ce sont des points cruciaux pour l'avenir de la région qui porte un vrai potentiel de génération d'emplois, de compétitivité et de croissance qui profite à tous. Ils sont également essentiels pour renforcer les capacités et la redevabilité de l'État afin qu'il soit en mesure de gérer les ressources efficacement et avec transparence, et pour mobiliser les communautés pour s'assurer que les dispositifs de protection environnementale et les bénéfices tirés correspondent bien à leurs besoins. Les États doivent être compétitifs à l'échelle de la planète et doivent donc pour cela instaurer des conditions propices aux affaires et fournir des services de soutien efficaces à leurs PME.

La mise en place d'un système **d'immatriculation en ligne des entreprises** permet de simplifier le traitement des demandes et d'accélérer les formalités qui, aujourd'hui, peuvent prendre jusqu'à cent jours dans certains pays en développement. La meilleure solution consiste à établir une plateforme unique qui permette aux entreprises de trouver l'information qu'elle cherche, de s'enregistrer auprès des organismes publics compétents, comme le bureau national de la statistique, les organismes de paiement, les centres des impôts, les services douaniers, etc. Le guichet unique du Caire en est un bon exemple : il a permis de faire passer le temps nécessaire à l'immatriculation d'une entreprise de 34 jours à 3 jours (Banque mondiale, 2009).

Les TIC peuvent permettre de promouvoir l'investissement en facilitant un accès simplifié à l'information que les investisseurs recherchent sur les politiques et les règlements. L'État peut faciliter l'accès à des informations clés en matière de financement par exemple en fournissant des services d'information juridique et réglementaire, en améliorant l'accès des PME à l'information sur leurs obligations administratives et sur les cadres juridiques et réglementaires qui régissent les affaires, et en leur facilitant la tâche lorsqu'elles recherchent des renseignements sur les marques de commerce et les brevets. Les services de soutien en ligne aux entreprises fournissent un appui aux PME locales et pallient les compétences en commerce et en gestion parfois limitées des entrepreneurs. Les organismes officiels de soutien aux entreprises peuvent héberger des services de conseils en ligne, formulés par des experts du secteur privé⁴⁰. Avec l'aide des associations commerciales et professionnelles, les mesures de bonne gouvernance peuvent être renforcées et intégrées à ces transactions et systèmes de soutien informatisés entre les États et les entreprises.

La passation des marchés publics par voie électronique est un domaine qui peut générer des gains rapides avec efficacité. De tels services peuvent être conçus pour stimuler la concurrence parmi un grand bassin de fournisseurs, encourager les PME à vendre leurs produits et leurs services aux administrations publiques, et accroître l'agilité, la transparence et la redevabilité⁴¹.

⁴⁰ Les clients peuvent choisir un conseiller parmi un grand nombre de consultants en commerce et d'autres conseillers agréés du centre. Ils doivent pouvoir recevoir une réponse de l'expert choisi très rapidement. On peut très bien envisager que ces services soient fournis par l'intermédiaire de plateformes mobiles.

⁴¹ Lorsqu'un organisme public a besoin d'acheter des biens ou un service, le système peut envoyer un courriel automatiquement à toutes les sociétés privées enregistrées dans le secteur visé ; cela permet de raccourcir les délais et de donner une chance égale à toutes les sociétés.

Les formalités douanières à accomplir entre un État et des entreprises peuvent être une source importante de coûts, de corruption, d'incertitudes et de retards de dédouanement, qui érodent la compétitivité internationale. La modernisation des formalités douanières grâce aux services en ligne peut permettre d'augmenter les recettes et de faciliter les échanges,

tout en améliorant la gouvernance et en réduisant la corruption. L'impact des services informatisés peut être considérablement renforcé par l'introduction de mesures d'incitation et de redevabilité pour les douaniers et l'administration. La Tunisie notamment a fait des réformes importantes à ce chapitre (encadré 4).

Encadré 4 : Le système tunisien Tradenet

Le système en ligne Tunisie Tradenet (TTN) est un bon exemple de regroupement d'intervenants visant à simplifier les procédures et à automatiser les documents commerciaux et les formalités douanières à l'aide des TIC. TTN regroupe dix organismes gouvernementaux, parmi lesquels les autorités portuaires nationales et Tunis Air, et 18 entités du secteur privé, dont des banques et l'agence tunisienne d'Internet. Tous les organismes qui interviennent dans les procédures liées aux échanges commerciaux internationaux partagent une interface, dont les douanes, le ministère du Commerce, les organismes de contrôle technique, la Banque centrale et les autorités portuaires, ainsi que, du côté du secteur privé, les courtiers, agents, transitaires, commissionnaires et banques. Les paiements des droits de douane sont effectués en ligne par le système TTN.

Les investissements réalisés dans la facilitation du commerce réduisent considérablement les temps de traitement des importations et des exportations. Par exemple, les biens importés peuvent désormais être dédouanés en 2 jours en moyenne, contre 7 jours il y a quelques années. Le traitement des manifestes, après les opérations à effectuer sur le navire, prenait auparavant jusqu'à 4 jours ; le traitement électronique a permis de le ramener à une journée. Le temps nécessaire pour préparer et traiter les déclarations douanières est passé à 15 minutes, contre 3 jours auparavant. Le traitement des documents de commerce avec Tunisie TradeNet a également permis de réaliser des économies sur les opérations de chargement et de déchargement des marchandises. Cet exemple démontre les avantages des applications commerciales et administratives en ligne dans le pays.

La mobilisation aux plus hauts niveaux de l'État a constitué un facteur de réussite clé. Il a fallu en effet coordonner les réformes et la restructuration des processus dans un grand nombre de ministères et d'organismes gouvernementaux intervenant dans les transactions commerciales et le dédouanement. La participation active du secteur privé à toutes les étapes du processus de réforme a également été déterminante. Des normes commerciales internationales ont été adoptées pour faciliter les échanges d'informations avec les autorités et les partenaires commerciaux étrangers. La mise en service a tenu compte des observations des utilisateurs afin de faire les meilleurs réglages possibles et de s'assurer que le système répondrait activement aux besoins du secteur privé. Il faut préciser que le traitement électronique doit être étendu à tous les acteurs de l'échange commercial, et pas uniquement les douanes, et que les systèmes administratifs doivent être entièrement restructurés pour pouvoir gérer ces transactions en continu par voie électronique.

Source : Alavi, 2008

Les services Internet et les applications pour téléphones mobiles permettent de diffuser de l'information juridique et réglementaire aux entreprises, aux citoyens et aux ONG, améliorant ainsi les conditions d'affaires tout en protégeant le bien public. Par exemple, un service d'information par Internet peut être mis en service sur les obligations administratives, les cadres juridiques et réglementaires qui régissent les affaires, les avis de juristes sur des affaires de commerce, les lois et règlements en projet et adoptés, les répertoires et organigrammes du gouvernement et les questions fréquemment posées. Un tel site pourrait recenser l'information sous une forme pratique à consulter selon un axe de recherche orienté vers la résolution de problème. Par exemple, il

donnerait des explications sur les obligations juridiques qui régissent le lancement d'une entreprise, le démarrage d'activités d'importation et d'exportation, etc. L'accès à cette information peut être ouvert sur la plateforme des téléphones mobiles.

Par l'intermédiaire de leur téléphone mobile, les citoyens peuvent suivre l'application des réglementations officielles. Les citoyens et les relais sociaux peuvent soutenir les capacités de suivi et de mise en œuvre des organismes faibles ou dont les ressources sont limitées⁴². Ils peuvent également décider d'établir des systèmes de réglementation ascendants pour participer à des dossiers tels que le changement climatique ou la corruption⁴³.

⁴² Par exemple, à Manille, des personnes signalent par SMS ou par leur téléphone mobile les véhicules qui rejettent trop de gaz dans l'atmosphère à une base de données centrale nommée Smokebelchers Watchdog. Un groupe de défense de l'environnement dresse une liste de véhicules sur lesquels au moins 5 plaintes ont été envoyées, et l'envoi au bureau des Transports terrestres.

⁴³ CorpWatch.org, organisme sans but lucratif de San Francisco, a établi une gamme d'outils analytiques qui donnent aux enquêteurs d'entreprise amateurs les moyens de contrôler les abus des entreprises. L'initiative Cocoa, action concertée de multiples intervenants pour mettre fin à l'esclavage des enfants dans la chaîne d'approvisionnement du cacao, a permis d'instaurer le dialogue et d'établir des normes convenues pour une bonne conduite d'entreprise. Aujourd'hui, des ONG, des syndicats de travailleurs, des usines de transformation de cacao et de grandes marques de chocolat mettent au point un processus de certification transparent pour les fournisseurs de cacao qui ne repose pas sur le travail forcé.

VIII. Une croissance ouverte, intelligente, qui profite à tous

Comment les TIC peuvent-elles donner lieu à une croissance profitant à tous en Afrique du Nord? Comment éviter les inégalités croissantes qu'entraînent la mondialisation et les changements technologiques rapides?

L'analyse suivante porte sur les segments de l'industrie et des services de TIC qui s'appliquent le plus à l'Afrique du Nord : services informatisés et contenu local. Ces segments, à forte intensité de main-d'œuvre et à croissance rapide, peuvent être étroitement liés pour soutenir une croissance profitant à tous. Ils sont particulièrement prometteurs pour les jeunes et les femmes qui ont de l'instruction. Un développement ouvert, sensé et profitant à tous permettrait d'attirer ou d'accroître l'attention des décideurs sur l'utilisation des TIC dans d'autres secteurs de l'économie et notamment de faire entrer les services commerciaux et financiers en ligne dans les PME.

Les TIC en tant que secteur au service d'un développement sensé et profitant à tous

Services informatisés. Mû par une révolution mondiale des services, le secteur des services informatisés ouvre des possibilités infinies. La pression de la concurrence mondiale est le principal moteur de l'externalisation des services, laquelle est possible grâce aux progrès accomplis dans les communications, la numérisation et la collaboration informatisée, ainsi qu'à l'existence d'un réservoir croissant de jeunes et d'une main-d'œuvre éduquée dans les pays en développement. Selon certaines estimations, les services représentent environ 65 % du PIB mondial ; entre 10 et 15 % de ces services peuvent être délocalisés, et seuls 10 % de ce marché de délocalisation mondial estimé est satisfait par les fournisseurs actuels de services informatisés. Les services informatisés représentent un marché potentiel de 800 milliards de dollars⁴⁴.

L'Inde s'est hissée à une place dominante dans cette relativement nouvelle industrie mondiale des services ; cependant, d'autres pays, petits et grands, s'emploient à exploiter les débouchés considérables et rapidement croissants qu'offrent les exportations de services informatisés. Pour des raisons linguistiques et culturelles, les pays francophones d'Afrique du Nord pourraient devenir l'Inde francophone et fournir des services informatisés à la francophonie. L'Égypte, avec un grand bassin de jeunes qui ont une formation technique et qui perçoivent de bas salaires, s'est hissée en quelques années au sixième rang des destinations les plus intéressantes pour les services informatisés pour les pays anglophones (encadré 5)⁴⁵.

Encadré 5 : les perspectives prometteuses des services informatisés pour l'Égypte

L'Égypte est un bon exemple de la manière dont un pays émergent peut mobiliser sa population de jeunes éduqués pour tirer parti des possibilités qu'ouvre la révolution de l'externalisation. La stratégie relativement récente de l'Égypte en matière de TI consiste à faire fond sur la force naturelle que constitue son grand bassin de jeunes instruits et de la conjuguer à une série de mesures gouvernementales ciblées afin d'améliorer et d'adapter les règlements, les mesures incitatives et les programmes de formation pour attirer les acteurs internationaux et locaux cherchant à externaliser leurs processus administratifs ; ainsi, en tirant parti de partenariats mondiaux en expertise et en processus administratifs, elle a su établir la confiance et devenir une source de pratiques exemplaires. Elle a rapidement gravi les échelons de l'indice des services mondiaux (Global Services Index) pour se placer devant d'autres destinations prestataires de services telles que l'Europe, l'Afrique du Nord et l'Afrique du Sud. Entre 2004 et 2008, le volume du secteur égyptien des services délocalisés par d'autres pays est passé de 100 à 700 millions de dollars EU (El Shenawi et Lanvin, 2009).

⁴⁴ À l'échelle mondiale, on estime que ce secteur créera d'ici 2016 quatre millions d'emplois directs supplémentaires, et 12 à 16 millions d'emplois indirects dans d'autres secteurs. De plus, le dynamisme de cette industrie peut rejaillir sur des services liés, sur l'industrie manufacturière et sur l'enseignement technique.

⁴⁵ Les petits pays ont autant de chances que les plus grands de réussir dans le secteur des services informatisés. Par exemple, Maurice a exporté une plus grande proportion de services informatisés que l'Inde en 2008.

Tableau 7: Place des pays de la région MENA dans le AT Kearney's Global Services Location Index, 2007

Pays	Rang
Égypte	13
Jordanie	14
Émirats arabes unis	20
Tunisie	26
Maroc	36

Source : AT Kearney, 2007

Tableau 8: Place des pays de la région MENA dans l'indicateur d'absorption des technologies calculé par le Forum économique mondial, 2009

Pays	Rang
Koweït	28
Tunisie	34
Jordanie	35
Bahreïn	36
Qatar	40
Arabie saoudite	44
Égypte	63
Maroc	70

Source : Forum économique mondial, 2009

Note : l'indicateur du Forum économique mondial classe 134 pays

La région MENA possède les capacités pour développer des secteurs d'EPA et de TI. L'indice AT Kearney Global Services a classé 5 pays de la région MENA (Égypte, Jordanie, Émirats

arabes unis, Tunisie et Maroc) dans les 40 destinations d'EPA les plus judicieuses. En particulier, les politiques et les réformes ciblées menées en Égypte et en Jordanie ont positionné ces pays dans les 15 meilleures destinations au monde (tableau 7). Par ailleurs, la région occupe une bonne place dans l'échelle de l'absorption des technologies par les entreprises, mesure calculée par le Forum économique mondial qui évalue dans quelle mesure les entreprises locales sont prêtes à incorporer les nouvelles technologies dans leurs processus internes (tableau 8). Six pays de la région se sont classés dans les 50 premiers, ce qui laisse supposer que l'innovation entraînée par les TIC pourrait se répandre dans toute l'économie.

Les responsables politiques se sont principalement focalisés sur les possibilités de délocalisation des secteurs des TI et des services informatisés vers les pays développés. Pourtant le développement du secteur des TI serait plus résilient et se généraliserait mieux s'il reposait sur le marché intérieur et le marché des exportations, et s'il tirait parti des synergies créées entre les deux. L'équilibre de ce développement contribuerait à la compétitivité de l'économie dans son intégralité. Dans les grandes économies émergentes, le potentiel de croissance de l'externalisation est considérable et relativement peu exploité, comme en Égypte.

Les services informatisés ont vu le jour dans des parcs et des incubateurs de TI spécialisés. Ils peuvent toutefois être mis au service des régions rurales les plus pauvres d'Afrique du Nord, au-delà de ces parcs de TI, par l'intermédiaire de divers instruments tels que les stations micro-informatiques et les télécentres. Les télécentres dotés d'une connectivité avancée peuvent devenir des centres de services informatisés externalisés⁴⁶.

Secteur du contenu : un développement ouvert, intelligent et profitant à tous devrait mettre l'accent sur la création d'un secteur du contenu et des médias local dynamique. On reconnaît depuis longtemps que les médias et les communications jouent un rôle clé dans le développement social, culturel et économique. Le rôle des médias est fondamental dans le développement de contenu numérique local pertinent et convaincant en langue locale, la promotion de logiciels éducatifs, l'adoption large des

⁴⁶ Une société de TI de Madras appelée DesiCrew est un exemple intéressant des possibilités de croissance et d'emplois que les services informatisés peuvent créer dans les régions rurales. L'objectif de DesiCrew est de faciliter la création d'emplois dans l'EPA dans les régions rurales indiennes. Elle a débuté au Tamil Nadu en transformant 20 stations rurales en centres de services informatisés pour l'EPA. Ces services consistent en de la saisie de données, de la conception informatisée, de la micro-édition, des travaux multimédias et de la localisation. Le siège social de DesiCrew est le point de rassemblement entre les centres d'EPA et le monde. Il récupère les commandes et les diffuse auprès de son réseau de centres de services.

TI et la diffusion de connaissances sur les TI. L'existence de médias locaux dynamiques est également importante pour éduquer, informer et divertir, mais aussi pour préserver la culture nationale, renforcer la gouvernance et la démocratie, et promouvoir l'existence d'une société de l'information inclusive et la transition vers le monde numérique. L'impact du contenu des médias sur le développement dépend de la pertinence et de l'accessibilité de ce contenu pour la société au sens large, dans des formats et des langues que des groupes de population divers peuvent comprendre et utiliser.

Les médias subissent des transformations massives avec la numérisation du contenu et la création de plateformes et de nouveaux dispositifs qui convergent pour pouvoir diffuser toutes sortes de contenu numérique par l'intermédiaire de tout type d'appareil, partout et à tout moment. Cette transformation numérique améliore de façon considérable la fluidité du contenu des médias. Il produit une abondance de contenu qui peut être partagé et introduit la production, la distribution et la prestation de services dans les deux sens, verticalement et horizontalement. La nature conventionnelle des médias d'information de masse, qui diffusent traditionnellement l'information auprès des utilisateurs, est remise en question par un changement de fonctionnement : l'information n'est plus diffusée comme une offre mais diffusée en fonction de la demande ; elle n'est plus destinée à des utilisateurs dans leur globalité mais adaptée à chacun ; elle n'est plus créée par les institutions mais par les utilisateurs. Le contenu créé par l'utilisateur, notamment grâce à un accès du plus grand nombre à l'Internet large bande et aux outils de réseaux sociaux, émerge comme une force majeure du façonnement des médias, de la communication et de la culture (Vincent et Vickery, 2008)⁴⁷. Le contenu des médias est, de plus en plus, produit sous la forme numérique, qui devient donc l'infrastructure de création fondamentale de l'économie du savoir.

Certains pays nord-africains essayent d'étendre le succès de l'exportation des services informatisés aux secteurs des médias. Le commerce mondial de produits des médias (essentiellement des produits audiovisuels) est important mais asymétrique,

allant essentiellement des pays développés aux pays en développement. Le marché régional du contenu local en arabe est sous-développé et mal desservi. Les pays d'Afrique du Nord francophones peuvent également promouvoir la création de contenu multimédia à exporter vers l'Europe et les pays africains francophones. La mise en œuvre d'une stratégie cohérente d'investissement et de promotion pour le développement d'un secteur du multimédia orienté vers l'exportation pourrait ouvrir de vastes perspectives pour les pays qui aspirent à des exportations à forte valeur et à la création d'emplois.

Outre les possibilités d'exportation, le secteur des médias est important pour le marché national, pour le développement de contenu local, la préservation de la culture locale et le soutien d'une économie de marché. Le secteur indien de l'animation cinématographique seul totalise un chiffre d'affaires de plus de 550 millions de dollars (en 2009). Le secteur cinématographique du Nigeria est le deuxième employeur du pays après le secteur agricole. Une grande partie des producteurs de contenu sont des petites et moyennes entreprises qui contribuent à la création d'emplois⁴⁸. Forts de la jeunesse de leur population, les pays d'Afrique du Nord pourraient adopter rapidement les nouvelles technologies collaboratives et créer ensemble du contenu, des applications pratiques et des innovations locales en arabe.

Mobiliser les jeunes et les femmes. La structure démographique ouvre des occasions autant qu'elle pose des obstacles sans précédent qui doivent être intégrés dans la réflexion stratégique sur les TIC au service d'une croissance qui profite à tous⁴⁹. Une population jeune nombreuse peut engendrer un risque pour les finances et l'économie du pays, en exerçant des pressions exceptionnelles sur les systèmes d'éducation et de santé, et en imposant des contraintes importantes sur la croissance. Mais elle peut aussi constituer une chance, avec une croissance rapide de la population en âge de travailler, contribuant ainsi à réduire les taux de dépendance dans les pays d'Afrique du Nord. Il est essentiel de miser dès aujourd'hui sur cette jeunesse nombreuse pour parvenir à mettre en place une économie d'échelle mondiale à forte intensité de compétences et toujours

⁴⁷ L'Internet a modifié l'économie de la production de contenu et du partage de l'information. Les obstacles à l'accès à l'information sont moins solides, la demande de contenu est plus forte, les barrières d'accès aux sources en amont sont moins hautes et des progrès immenses sont accomplis dans la création de plateformes collaboratives et d'agrégateurs d'informations. Par conséquent, le contenu des médias et le contenu sur la culture sont de plus en plus sophistiqués et façonnés par la participation des utilisateurs. L'Internet est de plus en plus influencé par des services Web intelligents, et les technologies permettent aux utilisateurs de contribuer plus largement au développement, à la collaboration et à la diffusion de contenu sur Internet, et de développer et de personnaliser des applications sur Internet.

⁴⁸ Dans l'UE, le secteur du contenu - médias, édition, marketing et publicité - représente 5 % du PIB, soit 433 milliards d'euros. Il est plus important que le secteur des télécommunications et les industries du matériel et des logiciels informatiques (Locksley, 2009).

⁴⁹ En 2007, environ 1,5 milliard de personnes avaient entre 12 et 24 ans dans le monde, dont 1,3 milliard dans les pays en développement, un chiffre record (Banque mondiale, 2007).

plus compétitive. Investir dans l'alphabétisation numérique des jeunes et la consolidation des compétences qui constituent l'économie du savoir devrait permettre de jeter les fondations en capital humain d'une société de l'information qui profite à tous.

Les jeunes sont les premiers à adopter et les plus nombreux à utiliser les nouvelles TIC, particulièrement l'Internet et les fonctions les plus sophistiquées des téléphones mobiles et des réseaux sociaux⁵⁰. Le coût de l'investissement dans les compétences à acquérir pour savoir utiliser les TIC est moins important pour les jeunes. De plus, vu leur longue espérance de vie, ils auront davantage de temps pour récolter les fruits d'un tel investissement. L'utilisation des TIC par les jeunes aura un grand rayon d'effets sur les transitions qu'ils opéreront dans leur vie. Les TIC leur ouvrent quantité d'opportunités : acquérir du savoir dans le monde entier, s'informer et s'éduquer à l'intérieur ou à l'extérieur du cadre scolaire, modifier l'environnement d'apprentissage, encourager l'apprentissage mutuel et accéder à de nouvelles possibilités d'emploi et à une seconde chance⁵¹. L'emploi dans l'externalisation délocalisée est un substitut à l'immigration. Les nouvelles TIC, notamment les téléphones mobiles, donnent également accès à de l'information sur des possibilités d'emploi dans des secteurs autres que les TIC. De nombreux emplois dans les TIC ne nécessitent pas d'être mobiles, d'autres peuvent être occupés par télétravail. Les jeunes handicapés peuvent donc également profiter de ces possibilités.

Dans une stratégie de ressources humaines propice à un développement ouvert, sensé et profitant à tous, il faudrait adopter des politiques précises qui améliorent l'impact sur le développement de l'utilisation des TIC par les jeunes. La priorité pourrait être donnée à l'éducation aux TIC dans les écoles ainsi qu'à la promotion et l'utilisation de télécentres polyvalents qui favorisent l'alphabétisation numérique. Les États peuvent s'adresser aux jeunes par les médias qu'ils utilisent et stimuler la demande d'alphabétisation numérique en encourageant le développement de contenu local et en fournissant du contenu en ligne destiné aux jeunes. Les compétences d'alphabétisation numérique ne permettent pas uniquement d'utiliser les TIC, mais également de favoriser le développement d'esprits pionniers et de techno-entrepreneurs dans les télécentres, les PME et les

organismes communautaires qui dispensent des services informatisés. Les jeunes sont les pionniers des TIC de demain à tous les niveaux et doivent être préparés en conséquence.

La création de débouchés pour les femmes, qu'il s'agisse d'emplois ou d'entrepreneuriat, est un élément crucial d'un mode de développement qui profite à tous en Afrique du Nord. Les TIC peuvent favoriser l'emploi et l'entrepreneuriat des femmes, directement, par leur participation au secteur des services de TIC, lequel affiche une croissance rapide, et indirectement, par leur emploi dans des PME qui ont vu le jour grâce aux TIC, et grâce à l'accès accru à l'information, à l'éducation et aux services de santé. Les TIC seules n'abattront pas les barrières dressées par la société devant les femmes entrepreneurs, mais leur utilisation peut permettre d'en surmonter un certain nombre, notamment l'accès au financement, aux compétences et à la formation, la mobilité restreinte et le manque de temps imputable à leurs obligations familiales (ONU, 2011).

Les TIC créatrices de moyens pour les entreprises intelligentes et innovantes

Dans les affaires, les TIC constituent un outil d'habilitation puissant pour l'innovation, l'entrepreneuriat et l'établissement d'une croissance sensée et profitant à tous. En tant que créatrices de moyens, les TIC peuvent renforcer la compétitivité dans tous les secteurs de l'économie et permettre de créer des produits et des services qui profitent aussi aux pauvres. Les entreprises sont transformées par la connectivité et par une large gamme d'applications commerciales en ligne : gestion financière, gestion des ressources humaines, logistique et gestion des chaînes d'approvisionnement, planification intégrée des ressources d'entreprise, gestion des relations avec les clients et systèmes d'apprentissage en ligne et de gestion des connaissances, entre autres. L'accès et la connectivité accrus aux TIC modifient également les manières dont les partenariats de connaissances et les activités d'innovation sont exécutés dans et entre les entreprises. Certains pays en développement deviennent également de nouveaux centres d'innovations ouvertes et collaboratives grâce aux TIC, menant à la mise sur le marché de nouveaux produits et services qui sont pertinents

⁵⁰ Les jeunes représentent 43 % de tous les utilisateurs d'Internet de 15 ans et plus en Chine, 60 % en Égypte et 70 % en Indonésie (Banque mondiale, 2007).

⁵¹ Les TIC offrent des possibilités et des voies d'apprentissage variées grâce à l'enseignement à distance. Près de un million d'étudiants inscrits dans des établissements supérieurs en Chine étudient en ligne. Le programme mexicain Telesecundaria est pour les enfants qui terminent l'école primaire dans des régions rurales une occasion de poursuivre leurs études sans faire de longs trajets.

localement et peuvent être distribués aux consommateurs les plus pauvres.

Programmes de commerce en ligne⁵²: l'adoption de pratiques commerciales en ligne est une première étape vers l'existence d'entreprises intelligentes et innovantes. La plupart des entreprises qui ont adopté des pratiques de commerce en ligne en sont encore aux balbutiements de l'intégration de ces pratiques à leur modèle commercial et doivent gravir l'échelle de l'apprentissage⁵³. La plupart des PME d'Afrique du Nord n'ont pas encore été au-delà de la création d'un site Web (sans intégration à leurs processus commerciaux).

Les facteurs qui favorisent et qui freinent l'adoption d'un modèle commercial en ligne, notamment parmi les PME, doivent être envisagés à l'aune de l'économie telle qu'elle existe en Afrique du Nord, afin que les politiques publiques et les programmes d'assistance technique encouragent l'adoption de pratiques commerciales en ligne efficaces. L'expérience vécue par les pays de l'OCDE et quelques pays en développement indique que les politiques et les programmes mis en vigueur peuvent jouer un rôle considérable dans l'accélération de la propagation et de l'impact du commerce en ligne sur le développement (Hanna, 2011). Une multitude d'approches ont été adoptées pour promouvoir la propagation du commerce en ligne, notamment : la prestation de services d'information, de formation et de consultation pour encourager le commerce en ligne ; l'aide à l'adoption de pratiques commerciales en ligne et l'offre abordable de raccordement à l'Internet dans des secteurs choisis où l'impact sur l'innovation et l'efficacité peut être important ; la promotion de solutions commerciales en ligne partagées, à faibles coûts et à la demande ; et l'offre de subventions de contrepartie qui favorisent l'adoption de solutions commerciales en ligne au niveau de l'entreprise, du réseau ou de la grappe⁵⁴.

Les États d'Afrique du Nord peuvent favoriser l'adoption des TIC en mettant en place des conditions, des infrastructures et des services de soutien aux entreprises propices aux TIC ou en conjuguant diverses mesures⁵⁵. Ils peuvent œuvrer en collaboration avec des associations commerciales et des établissements d'enseignement pour mettre en application les TIC et rendre les interventions de développement du secteur privé plus efficaces et plus universelles, en réformant le climat commercial et en fournissant des services d'expansion commerciale et d'information aux entreprises ainsi que des services financiers. La promotion de solutions de TIC pour favoriser le commerce doit tenir compte des besoins (informations, activités clés) et des contraintes des utilisateurs (compétences, frais d'utilisation trop élevés, etc.). Les services fournis peuvent être fondés sur la demande et adaptés au contexte local si le secteur privé est encouragé, au moyen de partenariats, à concevoir et à dispenser des formations et des conseils. Entre-temps, comme dans toute intervention stratégique industrielle, le suivi et l'évaluation systématiques des programmes peut permettre de répertorier les pratiques porteuses et de les améliorer sans cesse⁵⁶.

La monétique au service de services financiers qui n'excluent personne

Le secteur financier s'est rapidement mis au commerce en ligne, qu'il a contribué à développer. C'est un utilisateur majeur et intensif du commerce numérique, dont il tire des gains de productivité importants et grâce auquel il a pu améliorer ses services. Pourtant, les micro-entreprises et les petites entreprises (MPE) d'Afrique du Nord sont encore largement exclues de l'intermédiation financière formelle, problème de développement de longue date. Ailleurs, les systèmes monétiques contribuent à l'accès des MPE au financement, grâce aux possibilités de transferts et de réceptions immédiats de petits montants

⁵² Pour en savoir plus sur ces programmes et les enseignements tirés, voir Hanna, 2011.

⁵³ Parmi les entreprises les plus grandes et les plus progressistes, Petrobras et Embraer au Brésil ont transformé leurs modèles commerciaux et étendu leurs réseaux à des milliers de fournisseurs grâce à l'adoption de pratiques commerciales en ligne.

⁵⁴ L'importance de renforcer les compétences en leadership et en gestion indispensables pour administrer l'innovation et le changement dans et entre les entreprises, et de disposer de ressources humaines capables de mettre en œuvre efficacement des applications de commerce en ligne et de réaliser des gains est un élément sous-jacent de tous les programmes. Des enseignements sont tirés de diverses expériences, et les pays en développement peuvent en tirer parti pour démarrer leur propre apprentissage.

⁵⁵ Ces mesures peuvent consister à encourager l'investissement dans des infrastructures de communications de pointe (large bande, accès partagé aux outils de TIC à un coût abordable), établir des cadres de réglementation favorisant l'adoption et la maîtrise des outils de commerce en ligne, instaurer la confiance dans l'utilisation des TIC (transactions électroniques, confidentialité et lois de sécurité) et appuyer les entreprises de TIC qui apportent des solutions numériques aux PME et aux utilisateurs prioritaires (incubation, mesures incitatives de R&D, marchés publics), intégrer des modules de TIC dans les programmes de formation au commerce et à l'entrepreneuriat, faire des TIC un paramètre à part entière de l'environnement des affaires et du développement du secteur privé, et créer des marchés financiers qui n'excluent aucun acteur par la mise en œuvre de services de monétique.

⁵⁶ De nombreux pays de l'OCDE ont lancé des programmes de diffusion des TIC (et d'autres technologies nouvelles). De nombreux enseignements peuvent être tirés de leur expérience et des évaluations qu'ils ont effectuées (Hanna, 2010).

d'argent à peu de frais, réduisant les coûts du traitement et de l'administration de prêts de faible montant⁵⁷. L'adoption de la monétique s'accéléra au fur et à mesure que les entreprises se mettront à les utiliser (effets de réseau), que les services seront de plus en plus adaptés à leurs besoins, et que les politiques et les règlements amélioreront la sécurité et la fiabilité de ces systèmes⁵⁸.

Il est de plus en plus manifeste que les transferts électroniques de fonds sont [Traduction] « un remède efficace contre la vulnérabilité et la pauvreté chronique » et pourraient exercer des impacts positifs plus étendus sur les foyers et les communautés qui en bénéficient (Freeland et Vincent, 2009). Les États africains ont été des pionniers de l'utilisation de plateformes mobiles pour le versement des salaires et du paiement, par les citoyens, de leurs factures d'eau ou d'électricité. Les services de paiement électronique (de plus en plus fondés sur les systèmes de transfert monétique) jouent un nouveau rôle en effectuant les transferts à petite échelle des envois d'argent des travailleurs émigrés.

Les TIC au service d'un développement humain qui profite à tous

Les TIC permettent l'élaboration de solutions novatrices pour améliorer la fourniture et la qualité des services de santé, d'éducation, d'apprentissage tout au long de la vie et de protection sociale.

Elles peuvent être un catalyseur de la réforme de l'éducation, de la modification globale de l'organisation, et des pratiques d'enseignement et d'apprentissage novatrices. Les TIC peuvent contribuer à la responsabilité sociale, la transparence et la lutte contre la corruption dans le secteur de l'éducation. Les systèmes d'éducation peuvent devenir plus ouverts et plus réactifs si on les dote d'outils d'information et de suivi, par exemple, le suivi de la présence des enseignants et des élèves, et de l'absentéisme dans les écoles primaires par information

SMS⁵⁹. Grâce aux TIC, les services d'éducation peuvent être dispensés plus judicieusement : création de contenu numérique attrayant ; extensions de l'accès à l'éducation par des solutions d'apprentissage à distance ; appui au perfectionnement professionnel continu des enseignants ; et mise en place de politiques et de directives administratives sur l'éducation fondées sur des recherches et des éléments probants. Les nouveaux outils de TIC ouvrent de nouvelles voies vers l'existence d'un système d'éducation qui englobe tout le monde : alphabétisation précoce ; adaptation aux élèves et aux étudiants qui ont des besoins particuliers ; accès aux programmes d'éducation par les étudiants qui résident dans des zones éloignées, qui sont issus de groupes linguistiques, culturels ou ethniques historiquement marginalisés ou qui vivent dans des communautés à faible revenu.

De la même manière, l'utilisation des TIC dans la prestation de services de santé affiche une expansion exponentielle. La santé en ligne réunit des systèmes d'information sur la santé, la télémédecine, la surveillance, la santé mobile et les services médicaux d'urgence. Les TIC peuvent être mises à profit pour renforcer les systèmes de planification sanitaire, alimentaire et familiale, et pour améliorer leur redevabilité, leur transparence et leur gouvernance. L'approvisionnement en médicaments des établissements de santé publics en est un exemple. Le manque ou l'imprécision des informations du côté de l'offre constituent des contraintes de planification et engendrent du gaspillage ou des ruptures de stock de médicaments. Aux étapes de l'entreposage et de la distribution, si les informations sur les achats et la distribution des médicaments sont erronées, et si de surcroît les systèmes de suivi de stocks des établissements de santé sont mal gérés, c'est la porte ouverte aux vols. Du côté de la demande, les ruptures perpétuelles de stocks de médicaments minent la confiance des citoyens à l'égard des établissements de santé publics. Le défaut d'informations sur les approvisionnements en médicaments et leur disponibilité dans les établissements de santé finit par faire baisser leur consommation. Sans informations précises, les

⁵⁷ Au sens le plus large, la monétique permet d'une part de réduire considérablement les coûts des transferts de fonds, notamment sur de longues distances, et d'autre part, de diminuer les coûts d'entreposage de fonds. À l'instar de la révolution des TIC, la monétique comprime les distances physiques et intègre donc des millions de particuliers, même les plus pauvres, et de petites entreprises dans l'économie moderne. M-Pesa, au Kenya, avec une pénétration de 40 % auprès du cinquième de la population la plus pauvre du pays, est l'exemple d'une réussite majeure d'un système de transferts monétaires pour toutes sortes de services bancaires (et le paiement de toutes sortes de services publics et privés) au profit des « insolubles ». Cette application est maintenant déployée dans toute l'Afrique et dans d'autres régions.

⁵⁸ Des acteurs relativement nouveaux tels que des opérateurs de téléphonie mobile, des fournisseurs de technologies de paiement électronique et des opérateurs de transferts d'argent non bancaires développent des opérations à valeur ajoutée dans le cadre d'accords coopératifs avec les principaux acteurs du secteur.

⁵⁹ Des recherches indiquent que dans certains pays en développement, les enseignants du primaire sont absents 15 à 25 % du temps, et que parmi ceux qui sont présents, beaucoup font autre chose que de l'enseignement (Banque mondiale, 2010).

citoyens ne peuvent pas revendiquer leurs droits aux soins de santé. Les TIC peuvent combler cette pénurie d'informations dans les services de santé, du côté de l'offre comme du côté de la demande⁶⁰.

Les programmes de protection sociale traitent et gèrent de nombreuses données. Ils s'adressent en effet à des millions de clients et nécessitent un énorme volume de transactions. Ils fournissent des services importants de protection sociale, des prestations de pensions et d'assurance-emploi, et des programmes dynamiques liés au marché du travail, entre autres. Les TIC constituent un outil efficace de gestion des données, d'exécution de processus et de versement de prestations aux moins nantis. Les outils de bonne gouvernance permettent de répertorier des renseignements exacts sur les bénéficiaires, de recueillir leur rétroaction et d'améliorer la qualité, l'efficacité et la transparence des services fournis en conséquence.

L'éducation supérieure au service d'un développement ouvert, intelligent et profitant à tous

Les établissements d'enseignement supérieur⁶¹ jouent des rôles de plus en plus importants dans le développement. Ils édifient une base de capital humain, génèrent de nouveaux savoirs, accèdent aux connaissances et aux technologies mondiales et les adaptent, préparent les dirigeants de demain, cherchent et trouvent des talents dans le monde entier, appuient le système d'innovation national, diffusent les idées nouvelles et favorisent l'ouverture et la mobilité sociales et économiques. Ils sont incontournables dans une économie de services innovante et dynamique. Un développement ouvert, sensé et profitant à tous doit accorder une priorité particulière à la création et à la réforme de ces établissements. Pourtant,

les systèmes d'enseignement supérieur en Afrique du Nord sont fragmentés et tombent en morceaux. Aucun pays ne possède d'université de grande envergure⁶². Beaucoup n'ont pas de vision ambitieuse d'un avenir meilleur.

Pour moderniser ces systèmes, il faut faire preuve à la fois de leadership, d'engagement, de vision et de bonne gouvernance, tout en disposant de ressources. Le chemin de la transformation nécessite de créer de nouveaux centres d'excellence qui puisse rayonner dans la région et au-delà. Il peut comprendre l'établissement de partenariats avec des universités de premier rang et des initiatives de collaboration entre les universités de la région. Un développement ouvert, sensé et qui profite à tous exige également de relier tous les établissements d'enseignement et de recherche entre eux et avec la société de manière générale afin d'ouvrir l'accès au contenu et à la collaboration à tout moment, de partout. Il passe par l'apprentissage tout au long de la vie. Les TIC peuvent propulser cette transformation par : l'accès aux programmes d'apprentissage, l'enseignement et l'apprentissage centrés sur l'élève, l'apprentissage à distance, l'ouverture de campus intelligents et connectés, la création de réseaux nationaux de recherche et d'éducation, la participation à des actions mondiales pour l'innovation et l'expérimentation (laboratoires mondiaux) et des allocations de ressources transparentes et fondées sur le mérite dans les établissements, etc.

Le cercle vertueux qui peut être enclenché entre l'exportation de services informatisés (et les services liés exigeants en capital humain et à forte valeur), l'augmentation de la rentabilité de l'investissement dans l'enseignement supérieur et la demande croissante en matière d'éducation technique et universitaire de haute qualité est l'un des aspects prometteurs d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous. C'est ce cercle vertueux qui prédomine aujourd'hui en Inde.

IX. Les cinq piliers d'un développement ouvert, intelligent et profitant à tous

Chaque pays aura ses propres stratégies de développement, selon son niveau de revenu et d'alphabétisation, la taille de sa population, l'état de son infrastructure de TIC et son état d'urbanisation, entre autres conditions initiales. Par exemple, les pays caractérisés par des niveaux élevés d'inégalité, d'analphabétisme et de chômage devront miser davantage sur les TIC pour atteindre une croissance, un système d'éducation et un développement de PME qui profitent à tous. Le but de cette dernière section n'est pas de recommander l'adoption d'une stratégie universelle applicable à tous les pays d'Afrique du Nord. Il n'est pas non plus de proposer des stratégies de TIC précises à chaque

pays, selon les indicateurs actuels de chacun en matière de développement des TIC. Nous proposons plutôt quatre pratiques fondamentales d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous.

Voici cinq piliers d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous : un écosystème de TIC dynamique ; une stratégie globale à long terme ; un leadership, des partenariats et des institutions ouverts, sensés et profitant à tous ; des innovations et un apprentissage à la base ; et des programmes de diffusion et d'intégration des TIC efficaces. Ces piliers sont résumés dans (l'encadré 6).

Encadré 6 : les piliers d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous

1. Promouvoir les écosystèmes de TIC

- Libéraliser l'infrastructure de TIC, les réseaux et les médias. Renforcer les organismes de réglementation.
- Favoriser l'alphabétisation numérique dès le plus jeune âge.
- Renforcer les compétences pour permettre une utilisation avisée des TIC par l'État et la société civile.
- Promouvoir les partenariats qui favorisent l'innovation dans les TIC, les systèmes informatisés et la propagation du commerce en ligne.

2. S'engager en faveur d'une stratégie globale sur le long terme

- Lancer des actions stratégiques ouvertes, sensées et profitant à tous pour faire face à la mondialisation et à la révolution technologique.
- Intégrer les TIC dans l'ensemble de la stratégie de développement. Interactivité.
- Avoir une perspective à long terme. Équilibrer mesures à effets rapides et efforts soutenus.
- Lier gouvernement ouvert et gouvernement en ligne. Agir par phases synchronisées.
- Adopter une approche globale et se préoccuper de l'infrastructure souple.

3. Promouvoir le leadership, les institutions et les partenariats

- Former des chefs de file capables de mobiliser et de comprendre les diverses parties prenantes, et de créer des coalitions.
- Créer des institutions aptes à coordonner les politiques et les investissements.
- Encourager les partenariats entre l'État, les entreprises, les universités et la société civile.
- Favoriser le leadership par le peuple, et renforcer les institutions et les capacités d'apprentissage.
- Faire des responsables de l'information des agents du changement et de l'innovation.

4. Alimenter l'initiative, l'innovation et l'apprentissage localement

- Promouvoir la cocréation de contenu local, l'innovation initiée par les utilisateurs et la création d'applications mobiles.
- Institutionnaliser l'apprentissage et l'expérimentation à tous les niveaux.
- Favoriser l'apprentissage systématique dans les secteurs prioritaires.
- Créer des fonds d'innovation pour encourager l'innovation collaborative entre les administrations locales, la société civile et les développeurs d'applications.
- Réaliser sans cesse des analyses comparatives des services, des compétences et de la réactivité en ligne.

5. Viser la diffusion et l'intégration de tous

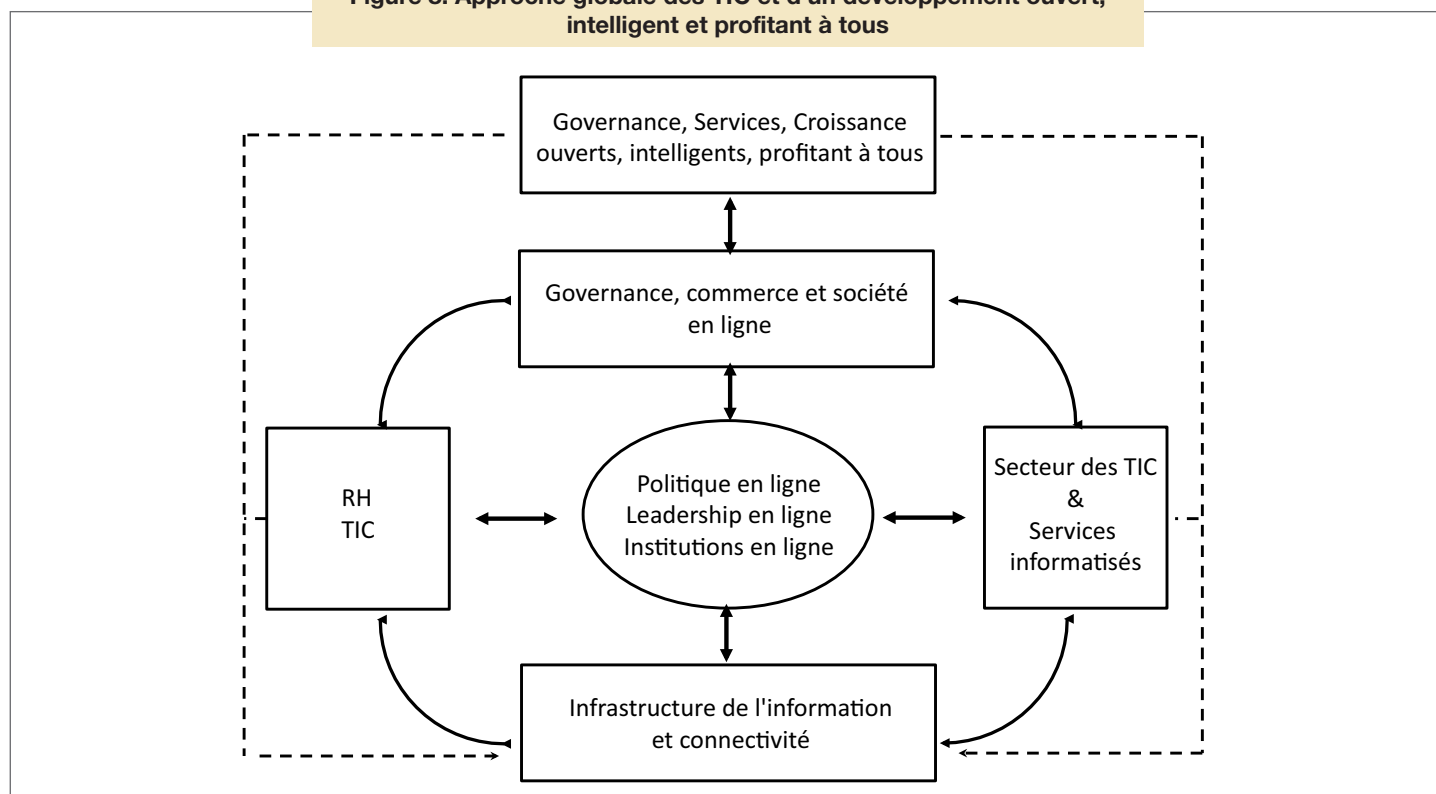
- Comblent le plus tôt possible les fossés numériques.
- Trouver des solutions locales adaptées au contexte.
- Créer en concertation avec la société civile. Stratégies en ligne de subsistance. Innovation numérique pour les régions rurales en ligne.
- Intégrer les TIC aux programmes axés sur les plus pauvres pour qu'ils soient ouverts, sensés et qu'ils profitent à tous.

Les pays nord-africains peuvent, à partir de ces piliers, concevoir et adapter leur propre mode de développement ouvert, sensé, profitant à tous. Par exemple, favoriser une approche globale qui privilégie et relie les TIC aux politiques et stratégies économiques dans tous les secteurs devrait déboucher sur des stratégies de TIC ouvertes, sensées et profitant à tous qui correspondent aux avantages comparatifs et aux priorités sectorielles du pays. De la même manière, mettre l'accent sur l'innovation et l'apprentissage devrait permettre d'adapter les pratiques d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous aux conditions initiales ou renouvelées qui prédominent localement.

Créer un écosystème des TIC dynamique et profitant à tous

Le premier pilier est la création d'un écosystème de TIC concurrentiel et innovant, parfaitement intégré à un modèle de développement ouvert, sensé et profitant à tous⁶³. Les fondations d'un tel écosystème sont les ressources humaines, l'infrastructure de l'information, le secteur des services de TIC, les plateformes d'applications pour le gouvernement, les entreprises, les institutions de la société civile, et les politiques et les institutions qui permettent à tous ces éléments de fonctionner. La figure 8 indique les principaux éléments de l'écosystème de TIC et le rôle central des politiques, des institutions et du leadership dans la gestion des interactions entre tous ces éléments, à l'appui d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous.

Figure 8: Approche globale des TIC et d'un développement ouvert, intelligent et profitant à tous



⁶³ Cet écosystème repose sur quatre piliers : infrastructure de TIC, secteur des TIC, compétences en TIC, et politiques et institutions régissant les TIC.

Pour rester au fait des meilleures pratiques internationales en matière de création d'infrastructures et de plateformes de TIC modernes, les pays de la région MENA devraient libéraliser totalement leurs réseaux de TIC. Ils peuvent prendre le chemin de la réforme suivi par les pays d'Europe de l'Est et la Turquie, se fixer comme objectif à court terme une date de libéralisation complète et octroyer autant de permis d'exploitation de télécommunications que ne le demande le marché, en éliminant toutes restrictions. Cette libéralisation devrait être conjuguée à l'élaboration de stratégies d'avant-garde afin de mettre en œuvre à grand échelle des infrastructures de large bande ultra rapides au moyen de partenariats public-privé⁶⁴ dans un environnement concurrentiel. Les États devraient également stimuler la concurrence entre les réseaux de base et la connectivité internationale et promouvoir activement l'arrivée d'opérateurs compétitifs sur les réseaux de base.

Pour veiller à ce que les pays d'Afrique du Nord puissent récolter les fruits d'une concurrence juste, il faut favoriser l'indépendance et la capacité des organismes de réglementation. Les autorités antitrust doivent être considérablement renforcées. Le contrôle des pouvoirs monopolistiques et des cartels économiques doit être érigé en priorité majeure. Les secteurs principalement visés en matière de contrôle et d'action antitrust sont généralement les télécommunications et les médias.

Les pays peuvent également réformer l'environnement juridique et réglementaire des TIC pour marquer la transition de l'ancien cadre étatique à un nouveau paysage plus ouvert qui établisse un équilibre adéquat entre sécurité et intérêts privés, favorise la transparence et le respect de la vie privée des utilisateurs, et mette en place une infrastructure de réseau durable plus résiliente.

Les pays peuvent également élargir leurs méthodes traditionnelles de réformes réglementaires des TIC et promulguer des lois sur la liberté d'information et d'expression ; soutenir la pluralité et l'indépendance des médias ; promouvoir les initiatives d'accès aux données de l'État par des réformes juridiques et réglementaires, et lier ces initiatives à des mesures de renforcement de la gouvernance et de lutte contre la corruption.

L'éducation aux TIC est un élément clé d'un écosystème de TIC dynamique. À ce titre, les pays d'Afrique du Nord peuvent intensifier leurs efforts, actuels et nouveaux. Il conviendrait notamment de donner accès aux TIC le plus tôt possible, dès l'éducation primaire. Les enfants peuvent acquérir de formidables aptitudes aux TIC très jeunes, en déployant moins d'efforts qu'il ne faut en déployer à un âge plus tardif. Les nombreux jeunes qui peuplent cette région peuvent devenir un facteur de développement ouvert, sensé et profitant à tous.

S'engager à l'égard d'une stratégie globale sur le long terme.

Le processus de développement ouvert, sensé et profitant à tous est une réponse globale cohérente aux changements et aux possibilités qui découlent de la mondialisation et de la révolution technologique en cours.

Avoir une perspective à long terme facilite l'adoption d'une approche globale et cohérente pour l'élaboration de stratégies nationales en matière de TIC. Cela permet de prévoir, reconnaître et gérer les interdépendances systématiques qui peuvent entraîner des changements importants au fil du temps. Si l'on ne saisit pas les synergies et les interactions importantes au moment opportun, une authentique transformation aura peu de chances de se produire, d'être durable ou de s'étendre à grande échelle.

Un développement soutenu passe par des orientations futures bien définies et des sacrifices à court terme dont les bénéfices seront ressentis plus tard. Opérer un développement ouvert, sensé et qui profite à tous ne s'apparente ni à l'application d'une solution technique rapide ni à une action isolée. Il s'agit d'un processus à long terme⁶⁵ composé de procédures ouvertes, judicieuses, qui s'appliquent à tous et qui peuvent être mises en œuvre, alimentées et accélérées par les TIC. Par exemple, l'ouverture du gouvernement ne consiste pas uniquement à rendre publics les stocks de données de l'État une fois pour toutes. Cet objectif nécessite de développer des politiques, des lois, des compétences, un leadership, une culture et un engagement citoyen propices à cette ouverture

⁶⁴ La coordination entre le développement des infrastructures et le déploiement de la large bande doit être encouragée à l'échelle nationale et à l'échelle régionale.

⁶⁵ Comme le montre l'exemple des initiatives de transformation de Singapour et de la Finlande (Hanna et Knight, 2012).

par le biais de forums, de conseils nationaux et de relais sociaux. Il faut que des mesures soient mises en œuvre du côté de l'offre comme du côté de la demande : en encourageant l'engagement citoyen sans y associer de réformes et sans gérer le changement au sein de l'État, on court le risque de nourrir des attentes irréalistes et de faire naître le mécontentement. Un gouvernement ouvert ne peut exister que par des partenariats entre les organismes publics, les développeurs d'applications et de contenu, et les organisations de la société civile, créant un écosystème dynamique de données ouvertes.

Promouvoir le leadership, les institutions, les partenariats et l'infrastructure souple.

Il est essentiel de mobiliser les parties prenantes autour d'une vision précise d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous. À cette fin, l'engagement politique local, l'initiative du secteur privé et l'activisme des citoyens seront fondamentaux pour façonner une vision commune et tirer parti des nouvelles technologies pour jeter les fondations institutionnelles d'un changement de paradigme du développement. Des leaders efficaces sauront formuler une vision incluant tous les intervenants, en liant des actions interdépendantes pour produire des résultats sectoriels et transsectoriels⁶⁶. Les chefs de file de la transformation sauront comprendre les différentes parties prenantes et les amèneront à y prendre part en tant que facilitateurs, partenaires et exécutants. L'organisation de séminaires nationaux de gestion d'économie politique attirant le plus grand nombre peut tenir un rôle important dans l'atteinte d'un consensus national et la préparation des chefs de file de la transformation⁶⁷.

Les interdépendances qui unissent les éléments d'un développement ouvert, sensé, qui profite à tous et que les TIC rendent possible exigent des accords interinstitutionnels qui garantissent la cohérence des politiques et des investissements consacrés à l'édification d'infrastructures communes, de

plateformes partagées, de compétences fondamentales et d'écosystèmes de TIC dynamiques. Par exemple, l'utilisation des TIC dans un contexte de gouvernement ouvert doit se dérouler parallèlement au développement de la connectivité, de contenu pertinent, de secteurs de TIC locaux et de politiques relatives à la réglementation, la sécurité des données et le respect de la vie privée. Il est important que les pays en développement adoptent une approche aussi intégrée, les ressources financières et les compétences étant rares. Ils doivent établir des priorités et le déroulement précis des actions prévues. Il faut donc donner des moyens aux entités publiques et publiques-privées, existantes ou nouvelles, pour établir des fonctions de leadership, de stratégie, de politique et de surveillance, et pour mettre en œuvre, contrôler et évaluer les programmes de manière continue. Certains pays innovent et renforcent les capacités de telles institutions⁶⁸. Les développer est essentiel pour soutenir durablement le processus de transformation⁶⁹.

L'établissement d'une stratégie de développement ouvert, sensé et qui profite à tous permet de mettre en valeur les avantages comparatifs de tous les acteurs : État, secteur privé, société civile, enseignement. Cela permet également de définir les rôles qui conviennent le mieux à chacun pour l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de développement. Ainsi, les intervenants peuvent passer des partenariats et croiser leurs programmes. Ce type de partenariat établit le cadre stratégique nécessaire à la mise en œuvre d'un écosystème sain pour la société de l'information.

Le développement ouvert, sensé et profitant à tous passe par des partenariats entre les principaux acteurs, y compris ceux qui représentent les PME et les communautés pauvres. Les acteurs qui adoptent efficacement les TIC créent des réseaux de chefs de file, hommes comme institutions⁷⁰. Les outils de TIC et les réseaux électroniques aident à mobiliser, à passer des partenariats, en plus d'informer les partenaires les plus faibles et de leur donner les moyens d'agir. Dans le contexte

⁶⁶ Ils peuvent présenter les programmes de transformation numérique comme des moyens qui facilitent l'essor d'autres secteurs et d'autres programmes, par exemple, le développement rural qui profite à tous, afin de recueillir l'appui de partenaires et ministres clés - dirigeants politiques, ministres des Finances et de l'Économie - etc. Ils réunissent des groupes d'intervenants larges et divers, et pas uniquement les défenseurs et les spécialistes des TIC, les opérateurs de télécommunications, les entrepreneurs et fournisseurs de TIC ou les propriétaires d'applications ou de systèmes uniques. Voir Hanna, 2007.

⁶⁷ Comme ceux organisés par Sitra en Finlande (Hanna et Knight, 2012).

⁶⁸ Pour consulter des exemples d'institutions de ce type ainsi que leur rôle dans la coordination du développement numérique à l'échelle d'une économie, voir Hanna, 2007.

⁶⁹ Des pays phares ont créé des institutions de leadership en ligne pour promouvoir, régir, coordonner, contrôler et évaluer le processus de transformation numérique. Ils ont essayé des solutions institutionnelles pour mener ce processus dans tous les secteurs clés de l'économie tout en misant sur l'innovation institutionnelle systématique et l'apprentissage (Hanna, 2007, 2009). Les institutions de leadership en ligne ont su progressivement repérer les synergies entre le gouvernement en ligne, l'apprentissage en ligne, les entreprises en ligne et la société en ligne, puis saisir des occasions de tirer parti des synergies en puissance, de réaliser des rendements à l'échelle, de nouer des liens transsectoriels et d'exploiter les points d'entrée.

⁷⁰ Wilson a parfaitement illustré ce phénomène dans une étude, déjà en 2004.

des inégalités profondes, le leadership et les institutions doivent être développés à plusieurs niveaux, y compris à la base. Il faut consacrer une attention et des ressources particulières au renforcement des capacités locales, lancer des mesures incitatives et établir un environnement propice pour que les institutions locales puissent, à terme, fonctionner de façon autonome. Il est souvent nécessaire, dans ces conditions, d'innover dans les institutions et les processus participatifs. Pour induire une transformation structurelle équitable de l'économie à l'aide des TIC, il faut miser sur l'innovation continue et le leadership, et concevoir des voies et des approches qui visent les jeunes, les femmes, les micro-entreprises et les petites entreprises, et les segments marginalisés de la société.

Les partisans actifs du développement ouvert, sensé et profitant à tous se préoccupent en premier lieu de « l'infrastructure souple » de la transformation : leadership, vision partagée, politiques et institutions démarginalisantes, capacités de gestion du changement, ressources humaines à niveau, consensus national et culture. Ils établissent les paramètres fondamentaux stratégiques et suivent des politiques avisées et proactives adaptées à la nature du secteur des TIC et des systèmes informatisés, lesquels sont exigeants en matière de ressources humaines, en institutions et en innovations. Ils co-investissent dans les infrastructures matérielles (TIC) et souples. En tout premier lieu, ils ciblent les ressources humaines, avant la technologie. Ils investissent dans la formation massive des citoyens à l'utilisation des TIC. Les États et les entreprises qui réussissent à relever ce défi sont ceux qui cherchent à comprendre les besoins de leurs clients, et à faire participer ces derniers à la conception et à la mise en œuvre du processus de transformation.

Vu la valeur prometteuse des nouvelles technologies (et d'autant plus pour les fournisseurs de TIC), les pays sont tentés de passer outre le développement exigeant de l'infrastructure souple⁷¹. Pourtant, aucune solution technique toute faite ne peut se substituer à l'apprentissage institutionnel et aux compétences internes pour définir les visions et les

besoins institutionnels, gérer les résultats et tenir les fournisseurs comptables des accords sur les niveaux de service. De nouvelles vagues de technologies accélèrent sans cesse le rythme de la transformation numérique dans la fonction publique, le secteur privé et la société civile. Toutefois, pour tirer parti de ces technologies au maximum, les intégrer et les institutionnaliser à grande échelle, il est nécessaire de développer de nouvelles compétences de leadership et de nouvelles compétences institutionnelles afin de motiver les travailleurs du savoir, s'engager aux côtés des citoyens, collaborer avec des partenaires et gérer l'ouverture institutionnelle et le changement social. Les nouvelles technologies ouvrent de nouvelles possibilités, mais nécessitent également davantage de chefs de file de la transformation, pas moins.

Favoriser l'initiative, l'innovation, l'apprentissage et l'évaluation

L'établissement du paradigme technique et économique d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous nécessite des innovations majeures, des transformations, voire des bouleversements et des destructions créatives et exige donc, par voie de conséquence, des initiatives, des expérimentations et des apprentissages locaux, ainsi qu'une bonne gestion du changement. Une stratégie favorable à un développement ouvert, intelligent et profitant à tous encourage l'apprentissage à partir d'initiatives, d'expériences et d'innovations locales. Il ne s'agit pas d'un projet parfaitement détaillé, mais d'une feuille de route capable d'absorber les complémentarités et les synergies qui surgissent au fil du temps, même si elles n'ont pas été prévues au moment de la conception. Cet objectif ne peut être atteint en partant du centre uniquement, ou si la démarche est descendante ou si on l'envisage comme un événement unique⁷². Il sera le fruit de l'apprentissage institutionnalisé, de l'innovation des utilisateurs, de mécanismes de rétroaction multiples, de plateformes de connaissances partagées, de communautés d'apprentissage et d'un système de suivi et d'évaluation participatif. L'apprentissage à tous les niveaux doit être central⁷³.

⁷¹ Le fossé entre les possibilités qu'ouvrent les innovations dans les TIC et leur large impact et diffusion dans toute l'économie est considérable, comme pour les TAG précédentes. La diffusion rapide des téléphones mobiles peut constituer l'exception à la règle, vu la chute des coûts, le peu de barrières à leur utilisation et le peu de compétences nécessaires pour les utiliser. Malgré tout, il faudra peut-être plus de temps pour pouvoir profiter du plein potentiel qu'offrent les téléphones mobiles pour accéder à l'Internet à peu de frais et pour utiliser les applications orientées vers le développement.

⁷² Une stratégie délibérée, ciblant un objectif et assortie de contrôles doit être complétée par une stratégie émergente, et mettre l'accent sur l'apprentissage et l'initiative (Mintzberg, Ahlstrand et Lampel, 1998).

⁷³ Message clé des pays qui ont opéré une transformation rapide : l'apprentissage à tous les niveaux - l'État, les entreprises, la société civile et le milieu de l'enseignement - est au cœur de la transformation numérique, surtout dans le cas d'un nouveau secteur, lorsqu'il faut maîtriser une technologie à application générale comme les TIC. Singapour et la Finlande ont créé un environnement d'apprentissage à grande vitesse et ont fait de leur économie les bancs d'essais de l'innovation apportée par les TIC.

Pour décupler le rythme de l'apprentissage, les pays peuvent attirer les grandes multinationales des TIC, inviter la diaspora ou les talents étrangers à prendre part à leur apprentissage, étudier l'expérience étrangère et se comparer aux meilleurs ; ils peuvent aussi créer des tribunes de partage et de combinaison de l'apprentissage externe et local⁷⁴. Cependant, cet apprentissage doit également être enraciné dans les réalités locales et lié aux besoins des participants, y compris les pauvres. Les relais sociaux peuvent tenir ce rôle de mortier et mobiliser les connaissances et les capacités locales afin d'innover, de cocréer le développement et de coproduire des services destinés aux pauvres.

Cet apprentissage peut cibler des secteurs prioritaires dont la transformation est essentielle pour accélérer le développement ouvert, sensé et profitant à tous de toute l'économie. Par exemple, certains pays ont ciblé le secteur de l'éducation. Ce secteur est en effet considéré comme un pilier de l'économie du savoir et de la société de l'information. Il sera indispensable, pour transformer ce secteur, de nourrir un engagement fort à l'égard de l'innovation sociale et technique, de l'apprentissage partagé et de la gestion du changement.

Un développement ouvert, intelligent et profitant à tous suppose un grand nombre de participants, des occasions nombreuses autant que des incertitudes, des possibilités d'améliorer considérablement les performances et donc des stratégies d'innovation ouvertes et profitant à tous. La décentralisation et l'appui d'initiatives venant de la base peuvent stimuler l'innovation ouverte et l'apprentissage. Plusieurs mécanismes peuvent permettre d'institutionnaliser et de soutenir les initiatives de la base, comme les fonds d'innovation qui fonctionnent avec un système de subventions de contrepartie⁷⁵. Ces mécanismes peuvent permettre de libérer la circulation des idées et des énergies. Ils encouragent les petites entreprises, les associations commerciales et les organismes locaux et communautaires à s'engager auprès des organismes nationaux pour créer et relier entre elles les différentes parties d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous. Correctement ciblés et intelligemment gérés, ils permettent aux organismes

centraux de comprendre les plus vulnérables de leurs clients, les communautés rurales et les pauvres, et de leur donner les moyens de trouver, en concertation, des solutions adéquates ouvertes, judicieuses et profitant à tous.

Un gouvernement ouvert peut également dynamiser l'innovation et la transformation vers un développement ouvert, intelligent et profitant à tous. Les améliorations continuellement apportées aux services et l'innovation dans les processus administratifs des États sont assujetties à des exigences de comptes rendus de performances et de bonne gouvernance. Ces exigences peuvent être renforcées par des initiatives visant à recueillir la rétroaction des citoyens sur les services reçus et à concevoir des dispositifs permettant de mesurer adéquatement les résultats atteints et de rendre compte des innovations et des améliorations. Cette dynamique peut favoriser l'émergence de partenariats public-privé innovants. Les organisations communautaires et les relais sociaux peuvent jouer un rôle essentiel en mobilisant la volonté du grand public, le capital politique et les défenseurs de l'innovation sociale afin de réclamer des résultats définis par la communauté elle-même, de soutenir les expérimentations, de faire valoir des solutions créatives et de lutter contre l'aversion à l'égard du risque. Opter pour un système de mesure axé sur les résultats et des processus participatifs qui permettent de recueillir les rétroactions des citoyens peut faciliter considérablement un développement ouvert, intelligent et profitant à tous.

L'expérimentation à petite échelle ou l'apprentissage « sur le tas » peuvent permettre de faire graduellement évoluer les mentalités et de renforcer les capacités de l'État à s'ouvrir et à choisir progressivement la collaboration. L'engagement et l'ouverture à l'égard des citoyens ou des relais sociaux est une nouveauté pour les fonctionnaires du monde entier, et particulièrement en Afrique du Nord. Ils doivent acquérir cette capacité et être incités à écouter les citoyens et à mieux comprendre leurs besoins et leur attitude. L'ouverture d'un gouvernement, pour qu'elle soit durablement efficace, nécessite également de préparer les organismes publics à réagir aux rétroactions des citoyens et à leurs exigences d'information et d'engagement.

⁷⁴ Lorsque Singapour a voulu attirer l'investissement direct étranger, elle a fait son tri et lancé des mesures incitatives et des objectifs de recrutement ciblés : elle a mis l'accent sur la qualité de la provenance des investissements, puisé dans un savoir mondial, attiré des entreprises de TIC innovantes et chefs de file du secteur, accueilli en particulier les branches de ces entreprises spécialisées dans la recherche et l'apprentissage, optimisé les retombées et constitué un réservoir sans cesse croissant de ressources humaines hautement compétentes.

⁷⁵ Les incubateurs, les télécentres, les fonds d'innovation communautaires, les réseaux d'innovation, les programmes de diffusion des TIC, les logiciels à code source libre et les données d'un gouvernement ouvert, entre autres, sont des exemples de plateformes ou d'écosystèmes en libre-service.

Les nouveaux outils et les nouvelles plateformes de TIC permettent de donner libre cours à l'innovation participative, en réseau et universelle en vue d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous⁷⁶. Le taux de pénétration du téléphone mobile en Afrique du Nord constitue une immense plateforme partagée qui permet ce mouvement d'innovation participative. Cependant, l'innovation participative nécessitera également des aptitudes au réapprentissage et un changement de comportement. Les nouvelles technologies de mutualisation facilitent ce processus, mais changer les attitudes, les habitudes et les pratiques nécessite du temps, de l'obstination et du leadership. Ces changements peuvent être mis en œuvre au moyen de programmes de gestion du changement et de communication stratégique.

Viser la diffusion et l'intégration de tous

Pour promouvoir la diffusion et l'intégration de tous au moyen des TIC, les pays peuvent concevoir et déployer selon les besoins des programmes de formation professionnelle qui s'adressent à tous, y compris des programmes spéciaux ciblés sur les groupes désavantagés, tels que les jeunes femmes. Le développement des compétences ne doit pas positionner uniquement les chercheurs d'emploi dans le secteur mondial des TIC mais également les petites entreprises. Les sociétés de TI doivent acquérir et développer des compétences, telles que l'informatique agile. Les programmes de formation doivent pouvoir être mis à l'échelle, avec une formation des enseignants adaptée et des liens pertinents avec l'industrie. Ils doivent tisser des réseaux entre l'industrie et les établissements d'enseignement pour améliorer l'employabilité des jeunes et la recherche innovante. De ces réseaux découleront des programmes d'études et de formation qui enseignent des capacités techniques appliquées correspondant à la demande de l'industrie.

En tirant parti de réseaux déjà bien établis et des initiatives des entreprises privées en matière de responsabilité sociale, ces nouveaux réseaux pourront démarginer les étudiants en leur offrant un accès accru aux installations informatisées dans les zones urbaines et rurales.

Il est probable que les TIC deviendront un outil de compétitivité mondiale essentiel ; toutefois, les différentiels d'effets de la révolution des TIC seront également probablement importants, et il convient donc de s'en préoccuper. Pour que la transformation soit durable et équitable, les premiers utilisateurs des TIC se sont efforcés de les diffuser et de tirer parti des effets externes des réseaux. En même temps, ils se sont préoccupés du fossé numérique sous toutes ses formes en commençant très tôt à proposer des accès abordables et des formations aux outils numériques. L'externalisation des services électroniques est une source prometteuse d'emplois dans certains pays, mais elle ne peut être présentée comme la voie royale vers la résolution des problèmes massifs que sont le chômage et le sous-emploi. Ainsi, la recherche d'un modèle profitant à tous doit dépasser le seul secteur des TIC et couvrir les applications des TIC à de nombreux services publics, aux stratégies de développement humain et de subsistance, et aux occasions d'emploi qui bénéficient aux pauvres et aux populations que la révolution technologique laisse pour compte. Les programmes de diffusion des TIC doivent également cibler les petites entreprises pour qu'elles puissent augmenter leur productivité, leur accès à l'information et leurs chances de croissance.

Les pays d'Afrique du Nord, notamment les moins prospères et les plus peuplés, pourraient être obligés d'élaborer des mécanismes propices à l'innovation « modeste » et des solutions abordables en concertation avec les pauvres et leur relais sociaux afin de parer au plus urgent. Certains pays pourraient chercher des moyens d'intégrer les TIC à des politiques et des programmes profitant aux plus pauvres afin d'en accroître l'efficacité et la portée, de même que la redevabilité envers les bénéficiaires. Il est assez probable que la révolution des TIC soit profitable aux pauvres si les TIC sont systématiquement intégrées aux domaines d'intervention lourds de conséquences pour eux, tels que le développement rural, la protection sociale et les travaux publics.

Les cinq piliers fondamentaux exposés ci-dessus - écosystème de TIC dynamique, stratégie globale assortie d'une orientation vers l'avenir, leadership et institutions, initiatives et apprentissages

⁷⁶ Message clé des pays qui ont opéré une transformation rapide : l'apprentissage à tous les niveaux - l'État, les entreprises, la société civile et le milieu de l'enseignement - est au cœur de la transformation numérique, surtout dans le cas d'un nouveau secteur, lorsqu'il faut maîtriser une technologie à application générale comme les TIC. Singapour et la Finlande ont créé un environnement d'apprentissage à grande vitesse et ont fait de leur économie les bancs d'essais de l'innovation apportée par les TIC.

locaux, et diffusion et intégration de tous - interagissent entre eux et peuvent se renforcer mutuellement pour étayer une transformation soutenue. Exercer un leadership avisé consiste à être plébiscité pour sa vision à long terme du chemin à parcourir. S'engager à l'égard de l'expérience et de l'apprentissage contribue à maintenir une souplesse stratégique et à éviter les impasses idéologiques, tout en assurant une orientation pour l'avenir et un engagement soutenu à l'égard d'un développement ouvert, sensé et profitant à tous. La mise en vigueur d'un modèle numérique qui profite à tous peut renforcer

la cohésion sociale et améliorer le développement des ressources humaines ; cette intégration de tous passe forcément par le consensus national, l'innovation institutionnelle, et l'expérimentation et l'apprentissage au niveau local. Par ricochet, la diffusion large des TIC et leurs avantages concrets peuvent servir d'appuis aux chefs de file visionnaires et aux institutions fortes, et sceller un consensus social autour de la transformation numérique. Ce ne sont là que quelques exemples des nombreuses voies qui permettent d'enclencher un cercle vertueux vers un avenir meilleur.

Références

- Brady, David et Spence, Michael (éditeurs). 2010. *Leadership and Growth*. Washington, DC : Banque mondiale, pour la Commission sur la croissance et le développement.
- Bryan, Lowell et Joyce, Claudia. 2007. *Mobilizing Minds*. New York : McGraw-Hill.
- Castells, Manuel et Cardoso, Gustavo (éditeurs). 2006. *The Networked Society: From Knowledge to Policy*. Washington, D.C. : Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.
- Chesbrough, Henry. 2006. *Open Business Models*. Boston, Mass. : Harvard Business School Press.
- Ghannam, Jeffrey 2011. « Social Media in the Arab World: Leading up to the uprising of 2011 », rapport au Center for International Media Assistance.
- Hanna, Nagy K., 1994. *Exploiting Information Technology for Development: the Case Study of India*. Washington, DC : Banque mondiale.
- . 2007a. *From Envisioning to Designing e-Development: The Experience of Sri Lanka*. Banque mondiale.
- . 2007b. *Leadership Institutions for the Knowledge Economy*. Banque mondiale.
- . 2008. *Transforming Government and Empowering Communities: The Sri Lankan Experience with e-Development*. Banque mondiale.
- . 2009. *e-Transformation: Enabling New Development Strategies*. New York : Springer
- . 2010. *Transforming Government and Building the Information Society: Challenges and Opportunities for the Developing World*. New York : Springer
- . 2011. *Enabling Enterprise Transformation: Business and Grassroots Innovation for the Knowledge Economy*. New York : Springer
- Hanna, Nagy K. et Knight, Peter T., 2011. *Seeking Transformation through Information Technology*. New York : Springer.
- Hanna, Nagy K. and Knight, Peter T., 2012. *National Strategies to Harness Information Technology: Seeking Transformation in Singapore, Finland, the Philippines, and South Africa*. New York : Springer.
- Hanna, Nagy K. et Picciotto, Robert. 2002. *Making Development Work*. New Brunswick, É.U. : Transaction Publishers.
- Hanna, Nagy K., Boyson, Sandy et Gunaratne, Shaku. 1996. *The East Asia Miracle and Information Technology*. Banque mondiale.
- Hagel John III, Brown, John Seely et Davidson, Lang., 2010. *The Power of Pull*. New York : Basic Books.
- LaValle, Steve., 2009. *Business Analytics and Optimization for the Intelligent Enterprise*. New York : IBM Institute for Business Value, IBM Global Business Services.
- Lee, Gwanhoo et Kwak, Young Hoon., 2011. *An Open Government Implementation Model: Moving to Increased Public Engagement*. Washington, DC : IBM Center for the Business of Government.
- Lin, J.Y., 2010. « New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development », Banque mondiale.
- Mintzberg, Henry, Bruce Ahlstrand et Joseph Lampel. 1998. *Strategy Safari*. New York : Free Press.
- OCDE. 2008a. « Innovation ouverte dans des réseaux mondiaux ». Paris : Direction de la Science, de la technologie et de l'industrie, Publications de l'OCDE.
- OCDE. 2008b. « The Internationalization of Business R&D: Evidence, Impact and Implications ». Paris : Direction de la Science, de la technologie et de l'industrie, Publications de l'OCDE

- OCDE. 2011. Perspectives du développement mondial 2012 : la cohésion sociale dans un monde en mutation éditions OCDE.
- Odugbemi, S. et Lee, T. (éditeurs), 2011. Accountability Through Public Opinion. Washington, DC : Banque mondiale.
- Perez, Carlota. 2002. Technological Revolutions and Financial Capital. Cheltenham, R.U. : Edward Elgar.
- Rodrik, Dani. 2007. One Economics, Many Recipes. Princeton, N.J. : Princeton University Press.
- . 2011. The Globalization Paradox. New York : W.W.Norton & Co.
- Spence, Michael. 2011. The Next Convergence. New York : Farrar, Straus and Giroux.
- El Shenawi, N., Lanvin, B. How Outsourcing Can Help Mobilize Talents Globally: Egypt's Success Story. In Dutta, S. et Mia, I.. éd., 2008. The Global Information Technology Report 2007-08. Fostering Innovation Through Networked Readiness. New York : Palgrave MacMillan.
- Shirky, Clay 2011. « The Political Power of Social Media » in Foreign Affairs, févr. 2011.
- Stiglitz, Joseph, Peter R. Orszag et Jonathan M. Orszag. 2000. « The Role of Government in a Digital Age. » Étude commandée par la Computer and Communications Industry Association. Washington, D.C. 2000.
- Tapscott, Don et Williams, Anthony. 2010 Macro Wikinomics: Rebooting Business and the World. New York : Portfolio/Penguin.
- Organisation des Nations Unies. 2011. Rapport 2011 sur l'économie de l'information. New York : Organisation des Nations Unies.
- Wilson III, Ernest. 2004. The Information Revolution and Developing Countries. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Banque mondiale. 2004. Making Services Work for Poor People. Washington, DC : Banque mondiale.
- Banque mondiale, 2006. Information et communications pour le développement 2006. Banque mondiale.
- Banque mondiale. 2007. Le développement et la nouvelle génération. Rapport sur le développement dans le monde (2007). Banque mondiale.
- Banque mondiale. 2009. Dès privilèges à la concurrence. Banque mondiale.
- Banque mondiale. 2011. Shifting the Balance. Banque mondiale.
- Forum économique mondial et OCDE. 2011. Étude de la compétitivité du monde arabe 2011-2012.
- Yusuf, Shahid. 2003. Innovative East Asia: The Future of Growth. Banque mondiale.

