

La transition numérique de l'Afrique et les emplois induits

Le risque d'une génération Ninja ?

Par Alain DUCASS

Ingénieur général des Mines
Président directeur d'EnergieTIC

La transition numérique se situe dans un cadre plus vaste que celui exprimé par le titre *Quel avenir pour l'économie africaine ?* Et relève d'une problématique encore plus vaste non exprimée, à savoir : *Quel avenir pour l'économie mondiale ?*

L'avenir de ces économies dépend de l'échelle de temps envisagée et de phénomènes externes, comme la rapidité du réchauffement et des migrations climatiques, de la réaction des populations face au partage de plus en plus inégal des richesses, de la date et de l'ampleur de la prochaine crise financière, etc.

Sur le long terme, les atouts de l'Afrique sont indéniables : population jeune, territoires vierges, zones arables disponibles, joie de vivre... Mais à court terme, la situation est loin d'être brillante, comme le montrent la plupart des indicateurs, notamment dans les domaines de la démographie, de l'économie, du numérique et de l'emploi.

Les propos qui suivent s'efforcent de donner quelques points de repère, au travers d'une double approche : celle d'un homme de terrain, présent chaque mois en Afrique depuis la création de son cabinet de consultant ⁽¹⁾, et celle d'un économiste ⁽²⁾, qui vient de passer quatre mois au siège de la Banque africaine de développement à Abidjan, pour y préparer un des aspects de la stratégie numérique de cette banque.

Décrypter la transition numérique africaine nécessite d'identifier les grandes particularités du contexte africain. Tel est l'objet de la première partie de cet article qui caractérise rapidement la démographie, l'économie et l'emploi vus de notre point de vue, avant d'aborder la transition numérique dans une deuxième partie.

Points de repère

La démographie africaine

Contrairement aux propos généralement tenus, la population africaine est mal connue, du fait de recensements nationaux irréguliers et incomplets. On la situe aux environs de 1,2 milliard d'habitants en 2016, soit 16 % de la population mondiale. En Afrique subsaharienne, 60 % de la population a moins de 30 ans, si bien que les experts pré-

voient 2 à 3 milliards d'habitants en Afrique en 2050, puis 4 à 5 milliards en 2100, soit 39 % de la population mondiale. Les besoins en infrastructures pour ces nouveaux habitants sont hors de portée des politiques publiques, si bien que l'Afrique devra trouver des solutions alternatives aux solutions classiques, par exemple l'e-éducation ou l'e-santé.

La répartition de la croissance géographique est variable selon les pays, comme l'indique la carte de la page suivante (voir la Figure 1) ⁽³⁾.

L'économie africaine

Dans ses perspectives économiques pour l'Afrique ⁽⁴⁾, la Banque africaine de développement estime que la croissance du PIB de ce continent devrait s'accélérer à 4,0 %

(1) www.energetic.fr

(2) Le présent document a été écrit au cours de déplacements qui ne m'ont pas permis d'accéder à une bibliothèque économique digne de ce nom.

(3) https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_pays_et_territoires_par_taux_de_croissance_d%C3%A9mographique#/media/File:Population_growth_rate_world_2005-2010_UN.PNG

(4) https://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Publications/2019AEO/AEO_2019-FR.pdf

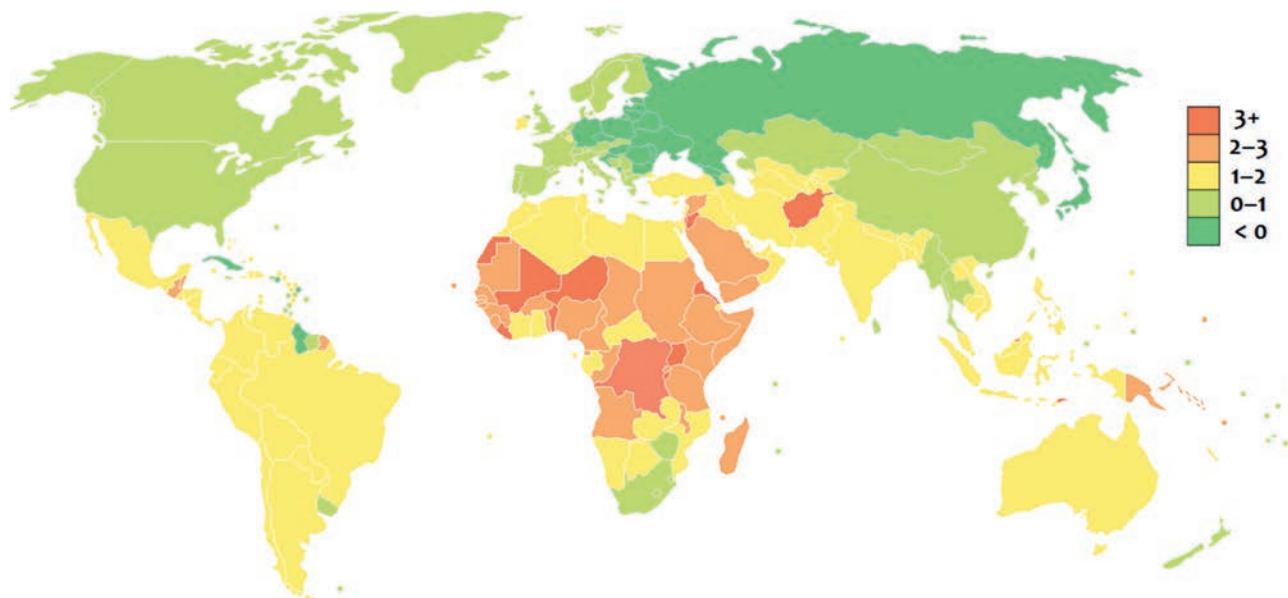


Figure 1.

en 2019 et atteindre 4,1 % en 2020. Toutefois, cette croissance est inégale selon les pays et elle n'atteint généralement pas le niveau de croissance démographique. Elle ne permet pas non plus de résorber la dette publique cumulée de ces pays et elle ne crée pas suffisamment d'emplois, si bien qu'elle n'est ni inclusive ni transformatrice⁽⁵⁾.

Par ailleurs, il est souhaitable de distinguer entre elles :

- l'économie globale, qui correspond aux statistiques fournies ;
- l'économie financière ou spéculative⁽⁶⁾, qui fournit des capitaux et de la trésorerie à tous les acteurs, couvre les risques financiers et propose des produits dérivés. Elle correspond en volume à plus de 90 % de l'économie globale ;
- l'économie réelle informelle, laquelle est largement méconnue et n'offre aucune protection sociale à ses acteurs ;
- l'économie réelle déclarée, qui correspond schématiquement aux échanges marchands déclarés, et qui ne représente peu ou prou que 1 % de l'économie globale.

L'activité et l'emploi en Afrique

D'après le FMI⁽⁷⁾, l'Afrique subsaharienne doit créer 20 millions d'emplois nets par an pendant 20 ans, pour pouvoir « absorber les nouveaux arrivants sur les marchés du travail », alors que seuls 10 millions d'emplois nets sont actuellement créés annuellement dans la région.

Selon la Banque africaine de développement, le taux de chômage se situe à 8 % en Afrique, tandis que le taux de chômage des jeunes tourne autour de 13 %⁽⁸⁾.

Reste encore à préciser ce que l'on entend par travail, emploi ou chômage, dans les statistiques officielles⁽⁹⁾ et au-delà.

En effet, on ne parle pas de travail pour les quelques 72 millions d'enfants africains qui travaillent avant 17 ans⁽¹⁰⁾, et on ne parle pas de chômage pour les jeunes âgés de plus de 17 ans qui n'ont jamais travaillé officiellement, ni pour les fonctionnaires et les agents publics, en pratique ou en théorie, sachant qu'ils sont souvent inamovibles et qu'ils représentent une proportion des travailleurs bien plus grande en Afrique qu'en Europe.

Selon un rapport de l'Organisation internationale du travail portant sur l'emploi informel en Afrique en 2018⁽¹¹⁾, 76 % des emplois resteraient informels, c'est-à-dire qu'ils ne sont soumis à aucune législation nationale, ne font l'objet d'aucune imposition sur le revenu et n'ouvrent droit à aucune protection sociale. En Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, l'emploi informel représenterait respectivement 92,4 % et 91 % de l'emploi global, tous secteurs confondus, tandis que l'emploi informel représenterait 67,3 % de l'emploi total dans les pays d'Afrique du Nord et 40,2 % pour les pays situés au sud du continent.

Quant aux statistiques d'activité, nous savons qu'il y a parfois de très fortes différences entre l'impôt théorique prévu par les lois de finances, l'impôt réellement payé par

(5) https://www.lemonde.fr/afrique/article/2016/04/07/il-n-y-a-pas-de-crise-de-la-dette-en-afrique_4897509_3212.html

(6) Selon Jean Gadrey d'*Alternatives économiques*, les transactions dans l'économie dite réelle, estimées par rapport au PIB mondial, seraient de 50 à 100 fois inférieures au total des transactions.

(7) FMI, Étude sur « Les flux de capitaux et l'avenir de l'emploi en Afrique subsaharienne » : <https://www.imf.org/fr/Publications/REO/SSA/Issues/2018/09/20/sreo1018>

(8) <https://www.afdb.org/fr/news-and-events/how-afdb-investments-in-youth-raise-hope-for-a-new-africa-17091/>

(9) https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_172572/lang--en/index.htm

(10) <https://www.ilo.org/global/topics/child-labour/lang--en/index.htm>

(11) <https://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/559335/afrique-les-chiffres-de-lemploi-informel-en-2018/>

les acteurs économiques et l'impôt perçu par l'État. Dans ce contexte pour le moins flou, il est difficile de préciser à quoi correspond l'activité déclarée.

Les études de marché

Avec près de 500 millions d'internautes, principalement via le réseau mobile, l'Afrique commence à compter au plan mondial dans le domaine de l'économie numérique.

Plusieurs organismes exposent en détail l'économie numérique africaine :

- l'Union internationale des télécommunications publie chaque année un rapport intitulé "Global Information Technology Report (GITR) ⁽¹²⁾", qui décrit l'évolution de la société de l'information dans le monde, pays par pays, grâce à un indice composite, à savoir l'Information Development Index (IDI) ;
- le Forum économique mondial élabore également un rapport annuel présentant l'économie numérique des différents pays, à partir d'un indice composite, le Networked Readiness Index (NRI) ⁽¹³⁾ ;
- l'IDATE publie chaque année un *DigiWorld Yearbook Africa* ⁽¹⁴⁾, dans lequel il évoque les réalisations industrielles les plus notables sur les différents segments de l'économie numérique africaine ;
- le département des Affaires économiques et sociales des Nations Unies publie tous les deux ans une enquête permettant de nourrir un "e-Gouvernement Development Index" (EGDI), où il apparaît là aussi que l'Afrique est à la traîne ;
- la direction des Affaires économiques et sociales des Nations Unies (UNDESA), qui a notamment sorti, en juin 2018, la 10^{ème} édition de son étude comparative

(12) <https://www.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016>

(13) <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/>

(14) <https://fr.idate.org/produit/digiworld-yearbook-2019/>

sur la maturité de l'administration électronique africaine (e-Gouv), sur la base de l'EGDI ;

- plusieurs revues, telles que *CiOMAG* pour l'Afrique francophone, *TIC Mag* au Cameroun, *Digital Business Africa* et d'autres, qui diffusent périodiquement des informations sur la société numérique africaine.

À partir de ces études, voici quelques grandes idées à retenir de la transition numérique africaine.

La transition numérique

« L'Afrique a raté la seconde révolution industrielle, elle ne doit pas rater la troisième », a déclaré Alassane Ouattara, en signalant que la troisième révolution industrielle est celle du numérique, dont les matières premières sont les données.

Ainsi, plusieurs acteurs africains portent une vision d'avenir basée sur le numérique. Le Président Paul Kagamé a fait du numérique l'une des grandes priorités du Rwanda. En outre, la plupart des pays africains ont adopté des stratégies numériques, par lesquelles ils prétendent peu ou prou devenir le *hub* de l'Afrique. Par ailleurs, de nombreuses initiatives africaines portent sur le numérique, comme Smart Africa ⁽¹⁵⁾ ou le sommet Transform Africa ⁽¹⁶⁾.

Les bailleurs ne sont pas en reste avec des initiatives comme DigitalMooshot portée par Moktar Diop, le vice-président de la Banque mondiale pour les infrastructures.

En termes plus qualitatifs, plusieurs auteurs décrivent la transition, notamment Jean-Michel Huet ⁽¹⁷⁾, Bruno Mettling ⁽¹⁸⁾ ou l'Organisation internationale francophone ⁽¹⁹⁾.

(15) <https://smartafrica.org/>

(16) <https://transformafricasummit.org/>

(17) HUET J.-M. (2018), *Africa and the Digital "Leapfrog"*, Pearson, pp. 126-130.

(18) METTLING B. (2019), président d'Orange Middle East & Africa, « Booming Africa, le temps de l'Afrique digitale », interview dans *CiOMAG*, n°56, mars.

(19) <https://www.francophonie.org/IMG/pdf/rapport-2018-etat-francophonie-numerique.pdf>



Figure 2 : La couverture de l'édition 2019 de l'analyse du marché numérique africain.

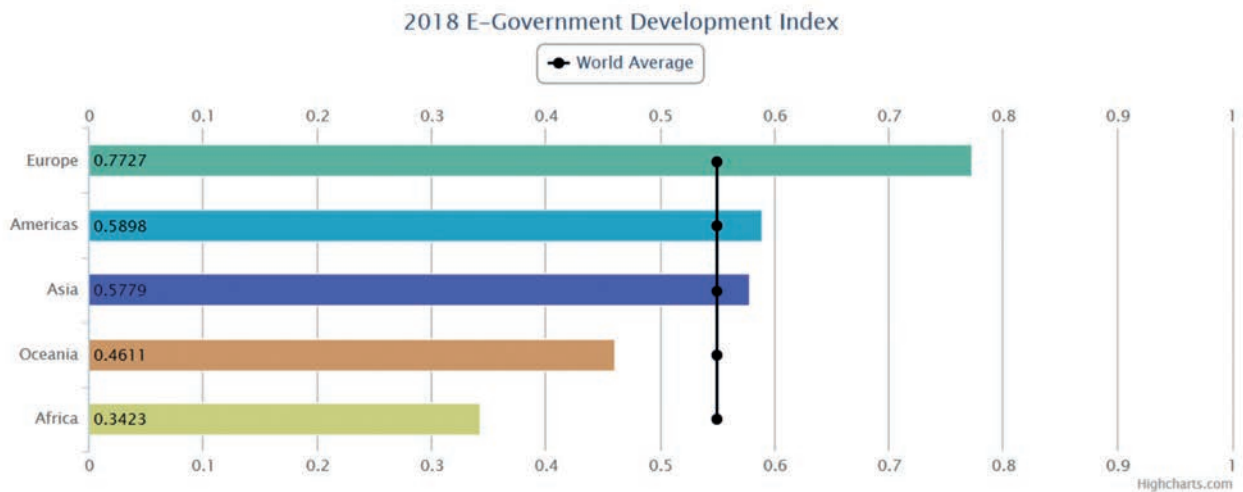


Figure 3 : Plus d'informations sur le site dédié des Nations Unies ⁽²⁰⁾.

Il en résulte que l'économie numérique africaine est pour le moins contrastée : elle est marquée à la fois par un important retard sur les autres continents, par des succès encourageants et par de grandes interrogations sur son avenir.

Le retard africain

La plupart des indices classent l'Afrique comme le continent le plus à la traîne en matière de numérique. Sans entrer dans le détail, évoquons un indice parmi d'autres, à savoir l'e-Government development index, qui exprime la maturité numérique des services publics.

Ce retard numérique traduit en partie le retard global de l'Afrique en termes de développement humain, de pauvreté, d'infrastructure, etc. Malgré ce retard général, l'Afrique se révèle pionnière dans différents domaines, que l'on caractérise par les termes de *reverse engineering*, qui traduisent le fait qu'il ne s'agit pas seulement d'apporter les technologies du Nord à l'Afrique, mais que le Nord a également besoin d'apprendre d'elle.

Les succès

En matière de paiements dématérialisés, l'Afrique a de quoi être fière, puisque les paiements par téléphone mobile sont nés au Kenya et, qu'aujourd'hui, l'Afrique totalise la moitié des comptes financiers sur mobile dans le monde.

La finance digitale est en plein essor en Afrique avec de nombreuses *start-ups*. En 2018, ces *fintechs* ont levé près de 500 millions de dollars de capital risque, soit près de la moitié des sommes levées par l'Afrique au cours de cette même année. Par ailleurs, on attend pour bientôt l'interopérabilité des solutions de paiement mobiles, qui va encore accélérer le développement de la finance digitale. Ainsi le secteur bancaire africain est-il en train de réinventer ses méthodes avec une dématérialisation de plus en plus forte de la chaîne de paiement, pour se rapprocher de ses clients par des moyens autres que les agences

(20) <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Region-Information>

(21) Les chiffres regroupent l'Afrique et le Moyen-Orient.

Entreprises	Pays du siège	Nombre de clients africains en millions	CA en milliards d'euros	% du CA mondial
Bahrti Airtel	Inde	80	3	20 %
Etisalat	Émirats Arabes Unis	162	11,3	100 %
Millicom	Luxembourg	25	0,8	15 %
MTN	Afrique du Sud	240	10,3	100 %
Orange	France	120	5	13 %
STC	Arabie saoudite	40	10,5	100 %
Vodafone	Royaume-Uni	40	1,4	30 %

Tableau issu du *Digiworld Africa et Moyen-Orient 2017* ⁽²¹⁾.

bancaires classiques, en lien avec les opérateurs de télécommunications qui portent le *mobile money*, lequel est très populaire en Afrique.

Dans d'autres domaines, on peut observer quelques champions qui dépassent parfois l'industrie européenne, par exemple dans le domaine du cinéma, où le Nigéria apparaît comme la deuxième puissance au monde en nombre de films produits par an, grâce à Nollywood ⁽²²⁾, qui se situe après l'Inde (Bollywood), mais avant les États-Unis (Hollywood).

Dans le domaine des télécommunications, les opérateurs de téléphonie mobile s'étendent géographiquement en Afrique et au Moyen-Orient.

Dans d'autres domaines, le cabinet Boston Consulting Group prévoit que les plateformes en ligne pourraient créer 3 millions d'emplois en Afrique à l'horizon 2025. Les dirigeants de Jumia (e-commerce) ⁽²³⁾, de Massmart (distribution) ou de Ringier (recrutement et publicité en ligne) vantent l'impact de leur plateforme pour le développement de l'emploi sur le continent ⁽²⁴⁾. Ainsi, l'introduction réussie de Jumia ⁽²⁵⁾ à la Bourse de New York, avec une valori-

(22) <http://www.nollywoodtv.fr/>

(23) Qui vient d'entrer en Bourse aux États-Unis.

(24) <https://www.jeuneafrique.com/754352/economie/afrique-ceo-forum-le-e-commerce-defend-sa-contribution-a-leconomie-africaine/>

(25) Il s'agit de la société allemande Jumia technologies AG, créée et co-dirigée par deux Français, Jérémy Hodara et Sacha Poignonnec, qui revendique 4 millions d'utilisateurs africains actifs et 30 millions de produits référencés.

sation de 2 milliards de dollars, donne des espoirs aux autres entreprises africaines, même si l'entreprise continue d'enregistrer des pertes.

Les villes africaines se sont emparées du concept de *smart city* depuis plusieurs années et l'on observe différentes approches mises en œuvre pour répondre aux enjeux des territoires urbains : depuis une réponse « industrielle » aux enjeux urbains, jusqu'au développement d'applications numériques ciblées en réponse à des besoins spécifiques.

Les interrogations

Le Boston Consulting Group estime que le secteur des plateformes en ligne va contribuer à créer 2,9 millions d'emplois en Afrique d'ici à 2025, et que le secteur de l'économie collaborative, dont la croissance du chiffre d'affaires pour les six années à venir est estimée entre 25 et 30 % par an, pourrait créer 2,9 millions d'emplois d'ici à 2025⁽²⁶⁾.

Reste à savoir quelle part de la valeur ajoutée créée restera en Afrique, quand on sait que les géants de l'économie numérique aux États-Unis⁽²⁷⁾ ou en Chine⁽²⁸⁾ commencent à regarder avec attention les opportunités de développement en Afrique et qu'ils commencent à y investir par petites touches.

Quant aux acteurs européens, ils sont handicapés par l'absence de grands contrats militaires, par un coût élevé de leur main d'œuvre, par des difficultés de financement des grands projets (l'Europe n'a pas l'équivalent de l'agence américaine Exim Bank) et la récupération des tentatives de co-développement ou de développement partagé⁽²⁹⁾.

Les Africains, quant à eux, sont handicapés par la corruption et le faible rendement des impôts⁽³⁰⁾, et par le manque de culture d'entreprise des employés, qui peuvent être bien formés en matière de savoir, mais qui manquent sérieusement de savoir-faire et de savoir-être⁽³¹⁾. Ils sont également pénalisés par l'absence des financements disponibles pour les différents stades de développement des entreprises, malgré des signes encourageants, comme le fonds d'investissement Partech Africa qui a levé très rapidement 125 millions d'euros, soit 25 % de l'objectif envisagé.

(26) <https://www.jeuneafrique.com/emploi-formation/754116/plateformes-web-pres-de-3-millions-demplois-crees-dici-2025-en-afrique/>

(27) Les GAFAM : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft ; les NATU : Netflix, Airbnb, Tesla, Uber ou d'autres entreprises, comme Oracle et LinkedIn.

(28) Les BATX : Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi, et d'autres comme JD.com, Didi Chuxing ou Huawei.

(29) L'alliance franco-tunisienne pour le numérique a été récupérée par les fédérations professionnelles qui privilégient les solutions leur permettant de recueillir des cotisations de nouveaux membres. La fondation franco-africaine pour la croissance, devenue Africa-France, a refusé l'offre d'Adetef et de la DG Trésor de mettre en place une plateforme de désintermédiation entre PME françaises et africaines du numérique.

(30) Il y a peut-être un facteur 100 entre l'impôt théorique, tel qu'indiqué dans les lois de finances, l'impôt réellement payé auprès d'un agent des douanes ou des finances et l'impôt que perçoit l'État, qui est, quant à lui, encore bien moindre par rapport aux deux premiers.

(31) Selon une étude de McKinsey sur le futur des emplois, 45 % du capital humain aura besoin de requalification d'ici à 2030.

En conclusion, on peut certes s'attendre à l'émergence de champions africains du numérique, mais sans doute en nombre insuffisant pour pouvoir employer ces nombreux jeunes qui arrivent chaque année sur le marché du travail et dont plus de la moitié n'a aucune perspective stable. La jeunesse est le meilleur allié du continent africain, mais elle peut aussi devenir un profond handicap si elle ne trouve pas d'emploi décent, et se sentir profondément frustrée quand elle compare sa situation avec celle que lui font miroiter les séries télévisées, qui présentent souvent une vision dégradée d'un Occident comparé à un eldorado où les gens sont riches sans même avoir besoin de travailler.

Quelques pistes de réflexion

Trêve de questions et de pessimisme, venons-en à quelques pistes de solutions en évoquant trois voies qui nous semblent importantes parmi d'autres, à savoir :

- le numérique pour le développement ;
- l'intégration régionale ;
- et la complémentarité Nord-Sud.

Le numérique pour le développement

Il faut se demander sérieusement ce qui empêchera l'Afrique de créer une génération Ninja⁽³²⁾, c'est-à-dire une majorité de ses jeunes qui seront sans perspective de revenus d'emploi et de biens.

Dans leur rapport « Développer l'emploi », les experts du FMI préconisent aux décideurs africains d'investir davantage dans les « systèmes éducatifs flexibles » pour favoriser « la capacité d'adaptation et de formation tout au long de la vie ». L'étude conseille également de travailler à « approfondir l'intégration commerciale » en vue de faire émerger « un grand marché intérieur ». Par ailleurs, les experts du FMI recommandent la promotion d'une « urbanisation intelligente » afin de rendre les villes plus « fonctionnelles » et de « favoriser la connectivité » numérique pour l'essor de « nouvelles formes d'activités économiques ».

Certes l'éducation est fondamentale, mais elle a besoin de s'incarner dans de vrais emplois pour que les expériences de savoir-être professionnel s'ajoutent à celles du savoir-faire enseigné par l'expérience et à celles du savoir tout court enseignées dans les écoles et, de plus en plus, acquis par l'enseignement à distance. Une étude menée par le patronat tunisien a montré que ce qui manquait le plus aux diplômés tunisiens, c'était les *soft skills* que l'on peut effectivement relier au savoir-être et au savoir-faire.

Dès lors, sur quel levier agir ?

L'intégration régionale

Un des axes est l'intégration régionale. En effet, l'un des handicaps de l'Afrique est son émiettement en 54 États, dont deux affichent plus de 100 millions d'habitants (le Nigéria et l'Éthiopie), mais cinq en comptent moins d'un million. Ainsi l'intégration régionale est-elle une priorité de l'Union africaine, de la Banque africaine de développe-

(32) *No income, no job, no asset.*

ment et de nombreux autres acteurs africains. À ce titre, un signe encourageant est la création d'une zone de libre-échange continentale africaine (AfCFTA).

Une fois cette zone de libre-échange instituée, il restera un important travail à accomplir pour la rendre rapidement effective dans les différents domaines, avec un temps de mise en œuvre rapide, en s'inspirant des bonnes pratiques de l'Europe, telles que le règlement européen e-IDAS sur l'identité numérique et les services de confiance⁽³³⁾.

Elle pourrait aussi tirer parti de l'expérience de l'Amérique et de l'Asie en créant une verticale Afrique-Méditerranée-Europe⁽³⁴⁾, qui favoriserait les synergies Nord-Sud en matière numérique.

Dans le cadre africain et/ou dans le cadre de la verticale, l'intégration régionale pourrait enfin trouver un modèle de circulation rapide de l'information entre les acteurs comparables des différents pays pour éviter le cloisonnement et le travail en silo, afin qu'une bonne pratique d'un pays se diffuse rapidement à un autre.

La complémentarité Nord-Sud

Le 13 juin 2019, un groupe de travail mixte, Union européenne-Union africaine, a publié ses recommandations sur les priorités qui devraient orienter le nouveau Fonds de développement européen en matière d'économie numérique en vue d'accélérer l'atteinte des Objectifs de développement durable. Outre les actions transversales, les recommandations portent sur l'accès universel au haut débit, le développement des compétences numériques, l'environnement des entreprises et les services numériques (eGouv, e-commerce...) et, plus généralement, sur le développement de l'économie numérique.

Toutes ces recommandations portent sur des actions à mener en Afrique, avec une vision qui me semble dépassée, et qui part du fait que l'Europe n'aurait pas besoin de l'Afrique pour se développer, mais qu'elle agirait seulement comme un pourvoyeur d'aide.



Figure 4 : La création d'un axe vertical Afrique-Méditerranée-Europe.

Pour ma part, je prétends qu'une entreprise du Nord ne pourra pas s'en sortir à long terme, si elle n'est pas partenaire d'une entreprise du Sud. Cette conviction se confirme alors que la Chine poursuit sa croissance hégémonique au détriment de l'Europe et de l'Afrique, tandis que l'Amérique et l'Inde ne sont pas en reste⁽³⁵⁾. Quelque part donc, je pense que les destins de la France et de l'Europe sont profondément liés à celui de l'Afrique, et que nous avons tout intérêt à coopérer sérieusement.

Dans le triangle dramatique de Karpman, l'Europe se pose encore en sauveur d'une Afrique victime de la mondialisation. Or, chacun sait que la posture de sauveur accroît le problème au lieu de le résoudre. À mon avis, il manque un volet pour préciser comment l'Afrique peut aider l'Europe à développer une économie numérique plus respectueuse des relations entre les hommes et les femmes, et pas seulement une société de consommation numérique.

Nelson Mandela s'inspirait notamment de la philosophie bantoue à travers le concept traduit par le mot « Ubuntu » : « Je suis parce que nous sommes ». Il me semble que l'on pourrait appliquer ce concept à la verticale Afrique-Méditerranée-Europe.

(33) Voir Alain DUCASS : <http://www.annales.org/ri/2016/resumes/aout/04-ri-resum-FR-AN-AL-ES-aout-2016.html>

(34) <http://laverticale-ame.org/>

(35) Voir à l'adresse suivante : <https://cio-mag.com/africa-first-et-ubuntu-deux-slogans-pour-lidentite-numerique-en-afrique/>, un article évoquant une bataille industrielle entre l'Inde et l'Europe à propos de l'identité numérique en Afrique.