

Gilles Tounsi,

TIC et SIG

- Systèmes d'Information
- Cartographie | Télédétection

Site officiel : <http://www gtk.cm>

Email : gtk@gtk.cm



LE GRAND ABSENT DE L'ECONOMIE NUMERIQUE : **LES TERRITOIRES RURAUX. **CAS DU CAMEROUN****

*Contributions pour inclure les zones rurales
dans le commerce électronique.*

Janvier 2021

RÉSUMÉ

Le grand absent de l'économie numérique : les territoires ruraux.

Cas du Cameroun.

Contributions pour inclure les zones rurales dans le commerce électronique.

Par Gilles TOUNSI

Comment l'aménagement des territoires, l'insertion des langues locales dans les usages des TIC et le système bancaire peuvent-ils contribuer à inclure les zones rurales dans l'économie numérique ? Les territoires ruraux présentent des caractéristiques qui les éloignent du commerce électronique. Ces caractéristiques sont : l'absence d'infrastructures routières, l'absence de commodités qu'on retrouve en zone urbaine comme de l'eau potable, l'électricité, le financement des activités, etc. Ceux-ci sont des freins au développement du commerce électronique. Cependant, le secteur rural est un secteur clé de l'économie nationale et emploie plus de 60 pour cent de la population active dans l'agriculture. Les données récentes sur le secteur rural indiquent une répartition inégale des activités dans ce secteur. Les innovations technologiques doivent intégrer des spécificités d'usage incluant les personnes à faible revenu avec une couverture spatiale d'usage « rural/urbain ». Le téléphone mobile renferme d'une part, le service de paiement mobile comme moyen privilégié de paiement et d'autre part, permet la consultation des informations sur les cours et les tarifs des produits agricoles. L'aménagement des voies de communications dans les zones rurales renforce les échanges dans les deux sens. L'autre sens pour le paysan qui a besoin de se faire livrer ses intrants dans la zone rurale et dont la desserte est difficile d'accès. 66 pour cent des routes rurales étant dans un mauvais état, l'inclusion des zones rurales dans l'économie numérique implique non seulement l'aménagement du territoire principalement la réhabilitation et l'entretien des infrastructures routières mais aussi la traduction des applications technologiques en langues locales et le rapprochement du système bancaire traditionnel des zones rurales.

Mots-clés : zone rurale, paiement mobile, innovation, économie numérique, infrastructure, langue.

ABSTRACT

The big absentee of the digital economy: rural areas. Case of Cameroon.

Contributions to include rural areas in electronic commerce.

by Gilles TOUNSI

How can land planning, the inclusion of local languages in the uses of ICTs and the banking system help to include rural areas in the digital economy? Rural areas have characteristics that distance them from electronic commerce. These characteristics are: the absence of road infrastructure, the absence of amenities found in urban areas such as drinking water, electricity, financing of activities, etc. These are obstacles to the development of electronic commerce. However, the rural sector is a key sector of the national economy which employs over 60 percent of the working population in agriculture. Recent data on the rural sector indicate an uneven distribution of activities in this sector. Technological innovations must integrate specificities of use including low-income people with a spatial coverage of "rural/urban" use. The mobile phone contains on the one hand, the mobile payment service as a preferred means of payment and on the other hand, allows the consultation of information on prices and prices of agricultural products. The development of communication routes in rural areas enhances two-way traffic. The other meaning for the peasant who needs to have his inputs delivered to the rural area and whose services are difficult to access. With 66 percent of rural roads in poor condition, inclusion of rural areas in the digital economy involves not only land use planning mainly rehabilitation and maintenance of road infrastructure but also translation of technological applications into languages communities and the rapprochement of the traditional banking system in rural areas.

Keywords : rural area, mobile payment, innovation, digital economy, infrastructure, language.



L'économie numérique recouvre l'ensemble des réseaux électroniques et des technologies numériques et l'ensemble des biens et services qui sont fournis ou échangés sur ces réseaux ou à l'aide de ces technologies (Bourreau, Pénard, 2016). Cette nouvelle économie qui tire toute sa substance des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) se manifeste dans plusieurs secteurs d'activité y compris l'administration publique (Akam, 2016). L'Etat y trouverait un moyen de moderniser ses services en permettant aux usagers d'alléger leurs démarches auprès de l'administration. La consultation de l'avancement des dossiers du personnel du service public, le paiement

des impôts et taxes en utilisant les Technologies de l'Information et de la Communication ferait gagner du temps aux usagers et à l'Etat et offrirait à ce dernier la possibilité de faire des économies en matériels bureautiques (papier, encres, chemises, agrafes...). L'économie numérique englobe les activités économiques et sociales qui sont activées par des plateformes telles que les réseaux internet, mobiles et de capteurs, y compris le commerce électronique (Gublin Guerrero, 2015). L'un des outils sur lequel l'économie numérique trouve toute sa plénitude est le téléphone mobile. Le nombre d'abonnés est sans appel au Cameroun pour une population estimée à environ 21 917 602 millions d'habitants (BUCREP, 2011) et à plus de 25 millions selon les projections 2020 du 3^{ème} Recensement Général de la Population et de l'habitat : On dénombre environ 23 millions d'abonnés mobiles répartis entre quatre opérateurs: Orange Cameroun, MTN Cameroon, Nexttel et Camtel (WeAreSocial, Hootsuite, 2020), donnant ainsi un taux de pénétration et d'utilisation du téléphone mobile au Cameroun à 90 pour cent (*ibid.*). Une personne sur deux est en possession d'un téléphone mobile au Cameroun (smartphone ou non). Avec le taux de bancarisation au Cameroun de 12,2% qui demeure très faible comparativement à une moyenne africaine de 29% (ce taux atteint presque 100% pour les pays industrialisés) (MINEPAT, 2020), l'économie numérique au

Cameroun comme dans tous les autres pays africains mise sur les services à valeurs ajoutées de la téléphonie mobile tels que le paiement mobile et le transfert d'argent. Notre téléphone mobile est porteur d'un bouquet de services (Miranda, 2011), dans le même temps il ne sert plus seulement à recevoir ou à émettre des appels. Steve Jobs (Jobs, s.d), disait à propos de ses innovations qu'il veut démontrer que le téléphone va servir accessoirement à téléphoner. L'un des défis des opérateurs de téléphonie est l'évolution

des infrastructures notamment les infrastructures des télécommunications (serveurs, logiciels, pylônes, antennes...). Cette vision est aussi celle de l'économie numérique dont l'Etat et les pouvoirs publics s'attelleront à développer. L'internet Haut-débit en fait partie pour faciliter les échanges et impulser l'économie. On est donc à la convergence de deux mondes : Le monde de la puissance informatique et le monde de la puissance de communication de l'internet Haut-débit (Miranda, 2011).

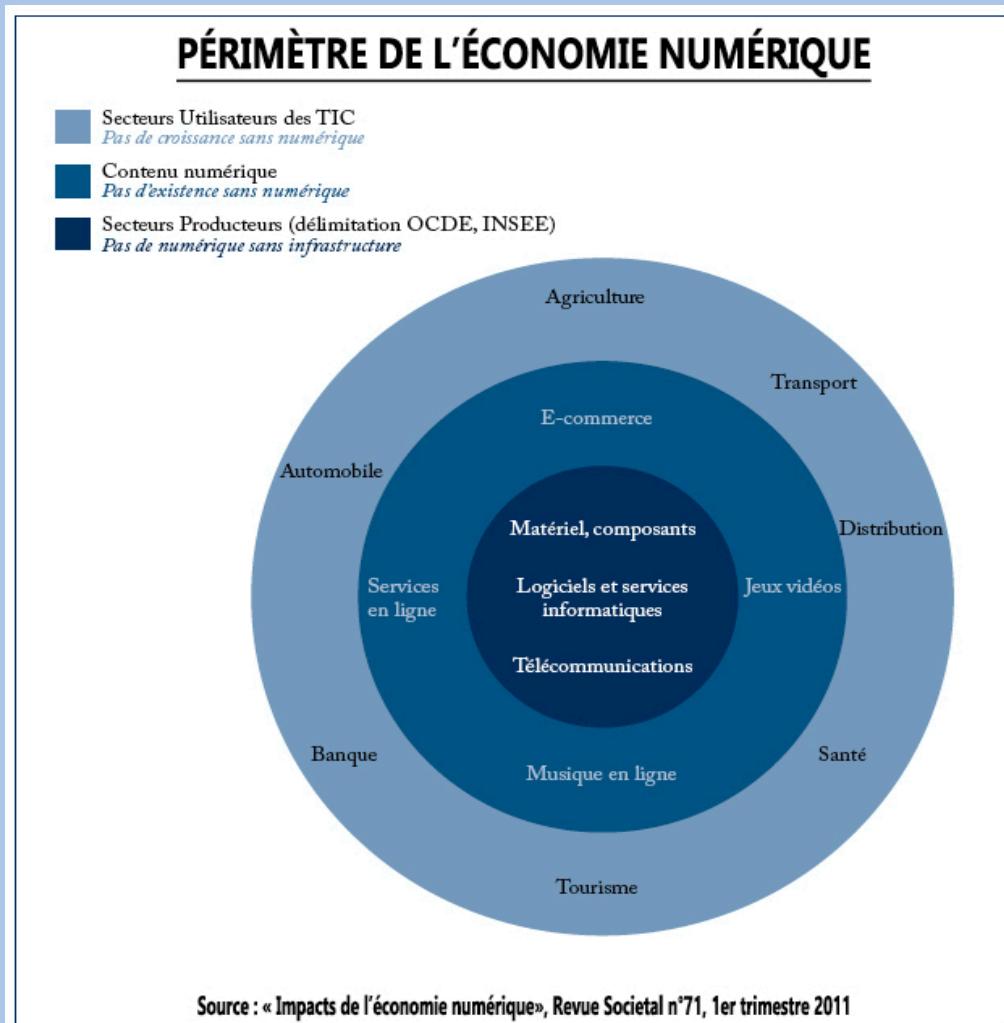
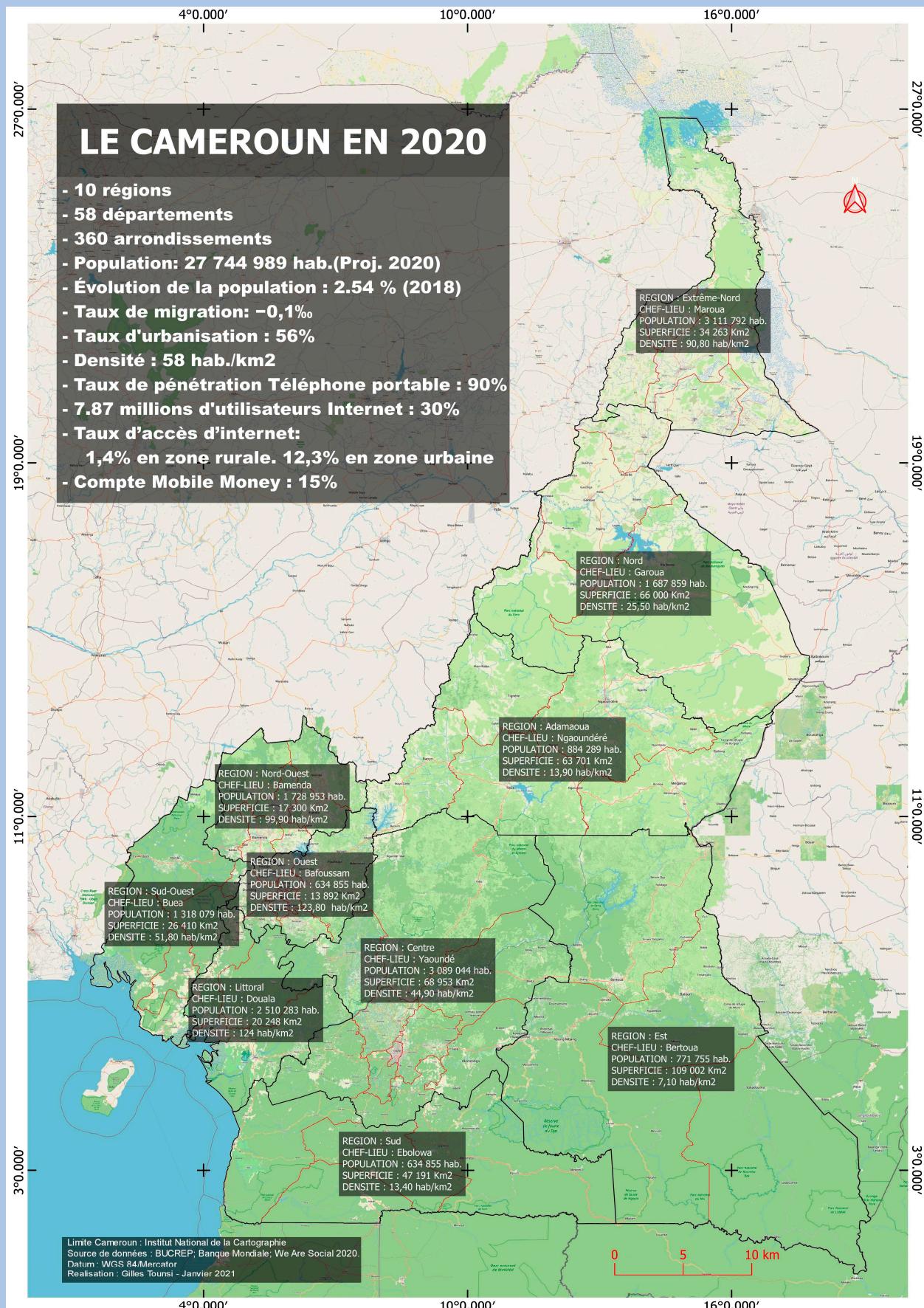


Figure 1: Périmètre de l'économie numérique



I – Les caractéristiques des territoires ruraux

Si l'économie numérique est un élément inclusif pour un territoire, cependant les territoires ruraux ne sont pas éligibles à ce nouveau commerce ou bien ces territoires ne participent pas à l'inclusion économique. En faisant un inventaire des innovations technologiques, l'écosystème du numérique touche tous les domaines et secteurs de la société : culture, santé, éducation, agriculture, art culinaire, langues, etc (figure 1). La problématique que pose toutes ces innovations est la participation des zones reculées ou rurales à l'accès à ces différentes innovations pour une parfaite intégration des territoires ruraux à l'économie numérique. En d'autres termes, est-ce que les solutions proposées par les Start-ups incluent les zones rurales dans les usages ? On peut néanmoins constater que certaines solutions ne sont éligibles qu'en zone urbaine, en ville. L'expression secteur rural tel que défini dans le document de Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) est défini comme l'ensemble des activités qui concourent à : (i) la production végétale, animale, halieutique et sylvicole, (ii) la production des services environnementaux et sociaux en milieu rural et (iii) la gestion durable de l'espace rural, des ressources naturelles et de l'environnement (MINEPAT, 2016). Le secteur rural est un secteur clé de l'économie nationale, notamment pour les effets d'entraînement

qu'il a sur les autres secteurs. Il réalise 19 à 21% du Produit Intérieur Brut (PIB) (*ibid.*) L'agriculture camerounaise emploie environ 60% de la population active (figure 2). Cette agriculture s'opère essentiellement au sein d'exploitations familiales en zone rurale avec une main d'œuvre familiale « du fait du développement très limité du salariat permanent en agriculture » (Losch et al., 2014). Cette agriculture dite familiale est décrite comme « une des formes d'organisation de la production agricole regroupant des exploitations caractérisées par des liens organiques entre la famille et l'unité de production et par la mobilisation du travail familial » (*ibid.*). Toutefois, les caractéristiques des territoires ruraux sont visibles : absence d'eau potable, absence d'électricité ou du moins seulement l'éclairage, manque d'infrastructures routières, moyens limités des communautés locales à financer l'agriculture, manque d'infrastructures sanitaires etc. A l'inverse, une population galopante avec une taille de plus de cinq mille âmes. De plus, la zone rurale est aussi et parfois Chef-lieu d'un arrondissement. Elle a un statut de « ville rurale ». Elle présente tous les traits de la conception de la ville au Cameroun mais détient en même temps toutes les caractéristiques présentées ci-dessus d'une zone ou d'un territoire rural.

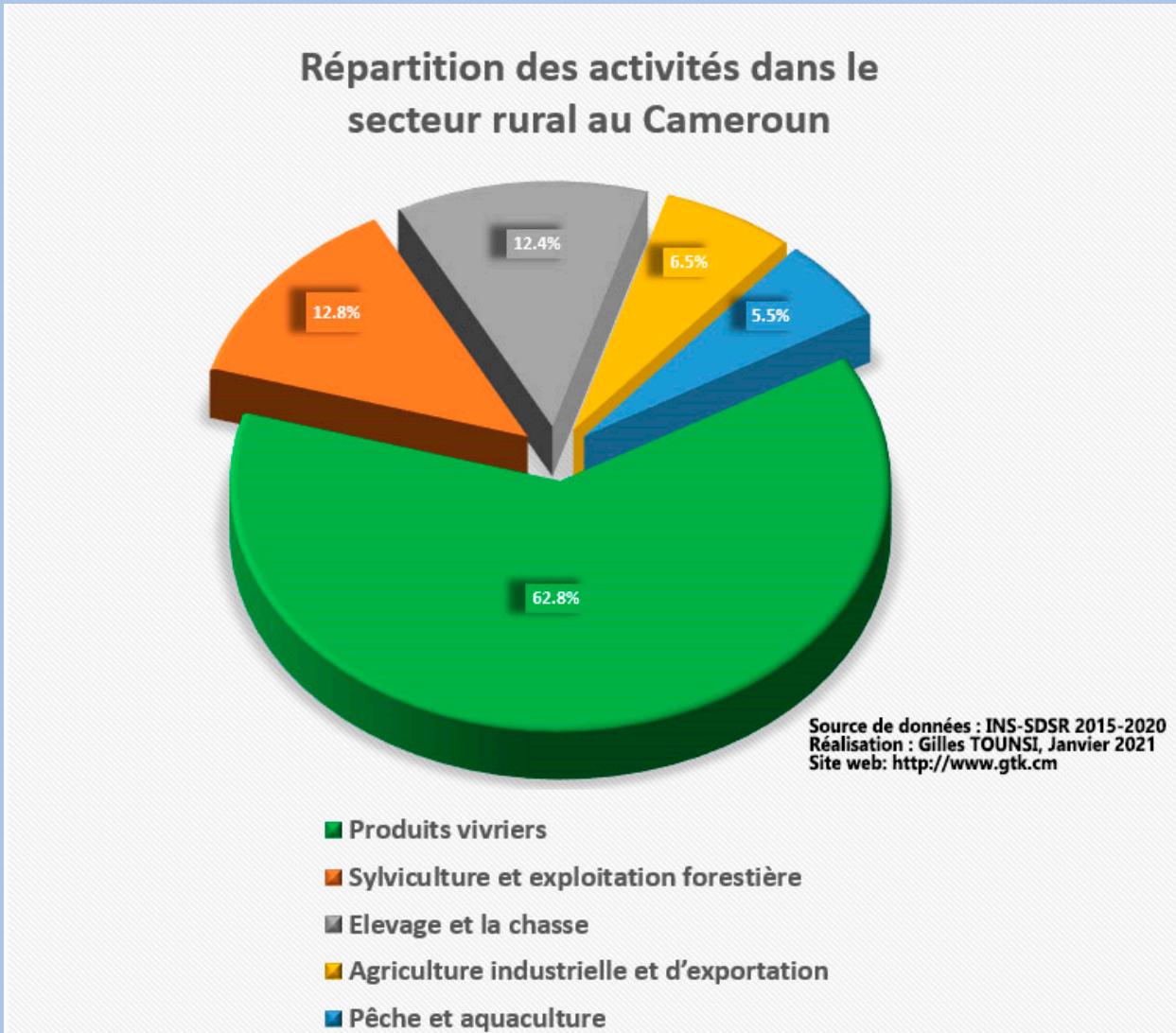


Figure 2 : Les activités du secteur rural

II- Le paiement mobile, moyen privilégié en zone rurale

Le plan stratégique pour le développement de l'économie numérique au Cameroun (MINPOSTEL, 2016) propose huit axes pour développer l'économie numérique avec un raccordement physique qui permet à un usager d'accéder au réseau de télécommunication des opérateurs et ainsi qu'aux services qu'ils proposent. Ces huit axes sont :

1. Développer les infrastructures large bande ;
2. Accroître la production et l'offre des contenus numériques ;
3. Assurer la transformation numérique de l'administration et des entreprises ;
4. Promouvoir la culture du numérique par la généralisation de l'usage des TIC dans la société ;

- 5. Renforcer la confiance numérique ;
- 6. Développer une industrie locale du numérique et encourager la recherche et l'innovation ;
- 7. Assurer le développement du capital humain et le leadership dans le numérique ;
- 8. Assurer l'amélioration de la gouvernance et appui institutionnel ;

Cependant, les infrastructures de communications notamment routières devant participer aux échanges des biens et des services en favorisant l'interaction entre les zones reculées et les grandes agglomérations et consolider l'inter-territorialité sont absentes de ces huit axes stratégiques. Les zones rurales constituent les armées de fournitures de denrées alimentaires pour les villes. Le secteur rural « est fortement dépendant des agglomérations pour l'acquisition des produits et des services dont leurs habitants ont besoin » (Chapuis, 1995), soumettant ainsi ce secteur à « deux processus contradictoires » (Houée, 1996) : l'intégration et la résistance. Dans ce contexte, le premier processus vise à rapprocher autant que possible le secteur rural de l'économie numérique et l'autre, la peur de voir toute la ressource humaine de ce secteur se vider au profit des villes. Il est donc impératif de faire participer les zones rurales dans la mouvance de l'économie numérique en intégrant les TIC dans les activités des

communautés. Economie numérique qui va ajouter une « *coloration électronique* » dans les échanges et les transactions avec l'expression « commerce électronique » que la Convention de l'Union Africaine sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel définit comme « *l'acte d'offrir, d'acheter, ou de fournir des biens et des services via les systèmes informatiques et les réseaux de télécommunications comme le réseau Internet ou tout autre réseau utilisant des moyens électroniques, optiques ou d'autres supports analogues permettant des échanges d'informations à distance* » (UA, 2014) avec comme moyen de paiement, le paiement mobile. Notre téléphone mobile embarque un ensemble de services qui sont des opportunités d'inclusion des zones rurales dans l'économie numérique génératrice d'emplois et de revenus pour les communautés rurales et rendant par ce fait les activités du secteur rural dynamiques. Chaque emploi qui utilise une innovation technologique peut créer jusqu'à 5 emplois dans d'autres secteurs d'activités. Un exemple de solutions dans le tableau des solutions permet de montrer que les solutions TIC doivent répondre aux problématiques que posent le secteur rural et avoir une couverture spatiale « rural/urbain », des solutions technologiques éligibles tant en milieu urbain que rural.

Solutions	- Cardiopad - DiagnoKIT - THEA ...	- Nkulbeyem -	-Camexamen -TeachMePad	- PromAgric - Jangolo Farm - Mewanko Farm - ...
Secteurs	Santé	Culture - Langues	Education	Agriculture
Couverture	Rural/Urbain	Rural/Urbain	Rural/Urbain	Rural/Urbain
Exemple de solutions – Source : Gilles Tounsi				
Tableau 1 : Couverture spatiale des solutions TIC				

III- Contributions

L'aménagement des infrastructures routières, la traduction des innovations technologiques en langues locales et la proximité du système bancaire avec les zones rurales contribuent à les inclure dans l'économie numérique.

III.1 Aménager les infrastructures routières.

L'un des défis de l'économie numérique est de procéder à l'urbanisation des zones rurales en développant les infrastructures routières rurales. L'agriculture étant l'une des activités les plus pratiquées doit sa survie à un réseau routier aménagé pour que les marchandises et les déplacements puissent se faire avec aisance. La convergence entre les infrastructures de télécommunications et les infrastructures routières placent l'économie numérique dans une dynamique d'inclusion des territoires ruraux. L'idée ici est de desserrer les grands bassins de

productions agricoles et pastorales pour l'acheminement de leurs produits en mettant les voiries rurales dans un système de transport efficient. La convention d'assistance technique entre le Ministère des Travaux Publics et l'institut Nationale de la Statistique (MINTP, 2009) précise qu'*« une route rurale est une voie de communication aménagée à l'intérieur d'une commune à l'exclusion des routes du réseau principal composé des routes classées prioritaires nationales, régionales et départementales. C'est une infrastructure routière que les habitants des zones rurales riveraines utilisent quotidiennement. Elle assure le désenclavement des villages, des plantations et des usines, permet la collecte des produits et leur acheminement vers les marchés locaux, les centres urbains, ainsi que le ravitaillement des campagnes en produits de consommation et en intrants*

agricoles ou industriels. Elle assure également la continuité avec le réseau principal. ». Le numérique a besoin de la voirie rurale pour s'émanciper. Une voirie hétérogène de par sa composition faite de routes de liaison, de chemins, de pistes et de sentiers. Les routes rurales des grandes zones de production agricole non aménagées plombent les déplacements et la circulation des marchandises et des personnes entre les zones urbaines et les zones rurales. Sur 2 818 routes rurales recensés en 2018, seules 114 routes sont en bon état soit un taux de 4,04%. Selon le Ministère des Travaux publics (Mintp), l'état de 2818 routes rurales a fait l'objet de classement en 2018. « Bon », « Moyen » et « Mauvais » en sont les principales catégories. Dans la catégorie « mauvais », il y a en tout 1 860 routes, soit un taux de 66 % (Investiraucameroun, 2019). Dans le sens inverse, « les améliorations de l'infrastructure de transport desservant les régions rurales n'ont pas nécessairement été suivies d'une amélioration de la disponibilité et de l'efficacité des services de transport de marchandises et de personnes » (Riverson, Gaviria, Thirscutt, 1992). Si on s'en tient au fait qu'un agriculteur passe une commande pour se faire livrer des intrants en zone rurale, cette fonction bidirectionnelle du e-commerce se trouve diminuer par la desserte difficile de ses produits dans sa zone.

III.2 Culture et langues locales

Il est souhaitable que les innovations technologiques retenues répondent à la problématique des zones rurales. Les applications doivent être traduites en langues locales pour permettre une inclusion des communautés locales. Cette traduction va participer à une prise en main rapide des applications avec pour objectif l'accroissement de la productivité. La traduction des innovations peut prendre différentes formes. Elle peut concerner l'interface de l'application ou les résultats produits par l'application ou bien les deux. La digitalisation du patrimoine vernaculaire permettra de vulgariser et d'apprendre les langues locales. La langue est un moyen d'intéressement à la culture numérique pour les individus. Le développement des contenus locaux de culture pour le commerce interne par voie de paiement mobile et la mise en ligne des ressources éducatives afin de diminuer le gap d'informations entre les territoires urbains et les territoires ruraux. La digitalisation du patrimoine culturel des arts visuels prêt à l'exportation. Ces différentes approches visent à densifier le commerce électronique tant sur le plan national, qu'international.

II.3 Rapprocher le système bancaire des zones rurales

Si on considère le taux de 12,2% représentant le taux de bancarisation au Cameroun, on est amené à penser que les communautés rurales ne représentent pas grand-chose dans ce taux et que cette donnée inscrite dans le Document National de Stratégie pour le Développement 2020 concerne les activités du secteur urbain et les grandes agglomérations. L'enjeu ici serait d'installer des banques, notamment les banques dont l'Etat est majoritairement actionnaire en zones rurales. Les tontines (Regroupement de personnes pour une mise en commun de fonds qui sont ensuite remis à un bénéficiaire selon un ordre préétabli au début ou à la création de la tontine) représentent le moyen privilégié de faire de l'épargne, moyen basé sur la confiance. Le premier acteur du développement de la finance locale dans le secteur rural est l'État. Ses moyens lui permettent de résister aux dynamiques rurales tels que l'exode rural, les migrations internes et d'amener une bonne partie des communautés locales à intégrer le système bancaire traditionnel afin d'encourager l'épargne et le crédit. Ailleurs, on parlerait de subventionner la finance locale par l'Etat. La Campost¹ détient les possibilités et les moyens de faire de son service bancaire un atout pour le

développement de l'économie numérique en intégrant le secteur rural. Le paiement mobile étant le plus adapté en zone rurale, il est convenable qu'après une transaction que l'agriculteur ou l'artisan vire la réception de son paiement dans la structure bancaire de sa localité où son compte bancaire physique est domicilié. En effet, sauf à être asocial, personne n'a intérêt à ne pas avoir de numéro de téléphone mobile (Bomsel, 2007). Le téléphone mobile servira aussi comme moyen de consultation à distance des derniers prix des produits agricoles avant de procéder à la vente (Photo).



Photo : Une fermière kényane envoie un SMS pour connaître les derniers prix du maïs pour son champ situé à Thigio, à 35km de la capitale Nairobi, en juin 2005. REUTERS/Antony Njuguna

La technologie peut informer les travailleurs sur les prix, les intrants ou les nouvelles technologies de façon plus rapide et moins coûteuse, et réduire ainsi les frictions et les incertitudes (BM, 2016). Elle évite des déplacements coûteux, libère du temps pour travailler et réduit les risques de délits ou d'accidents de la route. (Best et al, 2010).

¹ Campost, né en avril 2004 de la fusion de la Société nationale des postes (Sonaposte) et de la Caisse d'épargne postale (CEP) est l'opérateur postal public camerounais. Cet opérateur propose également des services bancaires et des solutions numériques.

Conclusion

L'intégration des TIC dans les activités du secteur rural va combler le déficit d'informations de ce secteur. Cette intégration va apporter une cohésion territoriale entre le secteur urbain et le secteur rural, dans « le clivage ville/campagne » (Vanier, 2007). Deux formes de territoires qui entretiennent des complémentarités en termes d'échanges et de transactions que le commerce

électronique peut consolider. Les TIC et le numérique constituent un formidable accélérateur d'inclusion (Akam, 2016). Les infrastructures routières, l'adoption des langues locales dans les innovations technologiques et applications et la proximité du système bancaire dans les zones rurales doivent accompagner cette inclusion propulsée par les TIC.

Références

1. **Akam, M. (2016).** *Quand le Cameroun se transformera ?* in : Le temps des investissements : Economie numérique. Cameroun terres d'attractivités, 39p.
2. **Banque mondiale. 2016.** « *Rapport sur le développement dans le monde 2016 : Les dividendes du numérique.* » Abrégé. Washington : Banque mondiale. Licence : Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/527621468195004729/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-FRENCH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>
3. **Best, Michael L., Thomas N. Smyth, John Etherton, and Edem Wornyo. (2010).** *Uses of Mobile Phones in Post-Conflict Liberia.* Information Technologies and International Development 6 (2): pp. 91-108.
4. **Bomsel, O. (2007).** Gratuit ! Du déploiement de l'économie numérique.
5. **Bourreau M., Pénard T. (2018).** « Introduction. L'économie numérique en question », Revue d'économie industrielle. 156 | 4e trimestre 2016.
<https://doi.org/10.4000/rei.6437>
6. **Bureau Central de Recensement et d'Etude de la population au Cameroun (BUCREP). (2011).** 3ème RGPH Projections démographiques, Yaoundé : BUCREP, Beta Print, Vol. III, Tome 3, 91p.
7. **Chapuis, R. (1995).** *L'espace périurbain : une problématique à travers le cas bourguignon.* in : L'information géographique, volume 59, n°3, pp.113-125
8. **Investir au Cameroun. (2019, 03 Juillet).** *Sur 2 818 routes rurales classifiées au Cameroun en 2018, seulement 114 sont en bon état.* Investir au Cameroun.
<https://www.investiraucameroun.com/gouvernance/0307-12915-sur-2-818-routes-rurales-classifiees-au-cameroun-en-2018-seulement-114-sont-en-bon-etat>
9. **Gublin Guerrero, G. (2015).** *Economie numérique : définition et impacts.* BSI Economics. <http://www.bsi-economics.org/546-economie-numerique-definition-impacts>
10. **Houée, P. (1996).** *Les politiques de développement rural, des années de croissance au temps d'incertitude,* INRA / Economica coll. « Économie agricole et agro-alimentaire », Paris, 321p.
11. **Losch B., Marzin J., Belieres J-F., Sourisseau J-M., Bonnal P., Bosc P-M.(2014).** *Les nouveaux défis de l'agriculture familiale. Question de Développement.* Agence Française de Développement, n°15,4p.
12. **Ministère des Travaux Publics (MINTP) (2009).** Convention d'assistance technique MINTP/INS. *Inventaire des routes rurales. Manuel de l'enquêteur.* 42p.
13. **Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT). (2016).** *Stratégie de Développement du Secteur Rural (SDSR) 2015-2020,* 160p.
14. **Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire. (MINEPAT). (2020).** *Stratégie nationale de Développement 2020-2030 SND30.* Pour la transformation structurelle et le développement inclusif, 1ère édition : 2020, 243p.
15. **Ministère des Postes et Télécommunications (MINPOSTEL). (2016).** *Plan stratégique Cameroun numérique 2020,* Minpostel, 72p.

- 16. Miranda, S. (2011, 20 Juin).** *Mobilité et Mobilité*, [Vidéo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=3hEC9niOf6M&t=211s>
- 17. Riverson, John; Gaviria, Juan; Thriscutt, Sydney.** 1992. *Rural roads in sub-Saharan Africa : lessons from World Bank experience : Les routes rurales en Afrique au Sud du Sahara : leçons tirées de l'expérience de la Banque Mondiale* (French). World Bank technical paper;no. WTP 141 Washington, D.C. : World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/494071468008767403/Les-routes-rurales-en-Afrique-au-Sud-du-Sahara-leçons-tirées-de-l'expérience-de-la-Banque-Mondiale>
- 18. Union Africaine (UA) (2014).** *Convention de l'Union Africaine sur la cybersécurité et la protection des données à caractère personnel*, 41p.
- 19. Martin Vanier.** *La relation "ville / campagne" excédée par la périurbanisation*. Les Cahiers français : documents d'actualité, La Documentation Française, 2005, pp.13-17. halshs-00177548
- 20. WeAreSocial & Hootsuite. (2020).** Digital 2020 Cameroun *Essential insights into how people around the world use the internet, mobile devices, social media and e-commerce*,
<https://datareportal.com/reports/digital-2020-cameroon>, 56p.