De la communication électronique au Cameroun : Etat des lieux et évolution des usages

[Electronic communication in Cameroon: State of the place and evolution of uses]

Aboubakar El Boukar¹, Ngozag Louise Angèle¹, Angouah Massaga Junior Morel¹, and Nana Komey Daniel Georges²

¹Comité National de Développement des Technologies, Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Yaoundé, Cameroun

²Centre National d'Education, Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, Yaoundé, Cameroun

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This article highlights the debut and evolution of communication systems in Cameroon, especially the electronic communications system. From a diachronic and interdisciplinary perspective, the present text shows the influence of the electronic communication in the everyday life of Cameroonians through social networks and, the consubstantial drifts. In doing so, it highlights the challenges and constraints of communicative public action in the process of regulation and control, while outlining viable solutions for the sustainability of the social climate and the supervision of youth, a target strong exposed. The rise of digital is dazzling and its importance in the economic, social and political life of Cameroon is accompanied by innovations that simplify the business climate and further opens the country to globalization at the same time as it civilizes morals. This "revolution" which takes shape from the beginning of the year 2000 accelerates around a decade, 2010, to be included in the process of liberalization of the Cameroonian society which in 2006 climbed to a new level in the field of social communication. The advent of interactive digital communication and the influence of social networks such as Facebook and WhatsApp on mentalities shows how postmodernity through acts on information to bring forth misinformation or fake news, a serious danger for social cohesion; as can be seen in the armed conflict in the northwestern and southwestern regions.

KEYWORDS: Electronic communication, Cameroon, Social Media, Regulation, Globalization, Modernity.

RESUME: Le présent article met en exergue la geste et l'évolution des systèmes de communication au Cameroun notamment celui des communications électroniques. Dans une perspective diachronique et interdisciplinaire, le présent texte s'emploie à montrer l'influence de la communication électronique dans le quotidien des camerounais à travers les réseaux sociaux et, les dérives consubstantielles. Ce faisant, il met en relief les défis et les contraintes de l'action publique communicationnelle dans le processus de régulation et de règlementation tout en esquissant des pistes de solution viable pour la pérennité du climat social et l'encadrement de la jeunesse, une cible forte exposée. L'essor du numérique est fulgurant et sa prégnance dans la vie économique, sociale et politique camerounaise s'accompagne d'innovations qui simplifient le climat des affaires et ouvre davantage le pays à la mondialisation dans le même temps qu'il civilise les mœurs. Cette « révolution » qui prend corps dès le début des années 2000 s'accélère au tournant de la décennie 2010 est à inscrire dans le processus de libéralisation de la société camerounaise qui en 2006 gravit un nouveau pallier dans le domaine de la communication sociale. L'avènement de la communication numérique interactive et l'emprise des réseaux sociaux tels que *Facebook* et *WhatsApp* sur les mentalités montre comment la postmodernité à travers agit sur l'information pour faire de la désinformation ou *fake news*, un danger sérieux pour la cohésion sociétale ; comme on peut le voir dans le conflit armé dans les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest.

MOTS-CLEFS: Communication électronique, Cameroun, Réseaux sociaux, Régulation, Mondialisation, Modernité.

1 Introduction

L'usage des communications électronique est devenu une banalité à l'échelle mondiale. Il existe des individus qui font recours à la communication électronique indépendamment de leur continent, de leur rang social, de leur âge ou de leur race. C'est ainsi que l'usage de l'internet, du service de la messagerie, de la téléphonie mobile et des réseaux sociaux, fait partie désormais du quotidien des camerounais. L'embarquement du Cameroun à bord du train des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC)¹ [1], a été rendu possible grâce à l'avènement des lois sur les libertés d'expression et d'association et, à celles relatives à la libéralisation de la communication électronique pendant la décennie 1990. C'est le cas notamment de la loi n° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications qui promeut « le développement harmonieux des réseaux et services de télécommunications en vue d'assurer la contribution de ce secteur au développement de l'économie nationale et de satisfaire les besoins multiples des utilisateurs et de la population [2] ». Cette ouverture intervient dans la mouvance du processus de démocratisation qu'ont connu les pays africains dont, l'un des points majeurs a été la consécration de la liberté d'expression.

Avant 1990, la liberté d'expression était régie par un modèle de loi liberticide à l'instar de la loi n° 66/LF/21 du 21 décembre 1966 [3]. Reprenant la plupart les lois coloniales françaises sur la presse, cette loi avait placé les libertés d'expression dans un état d'exception en restreignant les espaces de liberté [3] C'est la loi n° 90/052 du 19 décembre 1990, relative à la liberté de communication sociale. Tant il est vrai que, les libertés d'expression procèdent des droits fondamentaux de l'homme, prescrit par les textes internationaux et la loi fondamentale camerounaise, en remplacement de la loi de décembre 1966 [3].

La communication électronique est en effet, toute émission, transmission ou réception de signes, signaux, d'écrits, d'images ou de sons, par voie électromagnétique [4]. Pour y parvenir, certaines initiatives relatives au développement de cette activité ont vu le jour à l'aube du XXI^e siècle en Occident. C'est le cas notamment de la politique américaine des autoroutes de l'information (« National Information Infrastructure ») portée par le Vice-président des Etats-Unis d'Amérique, Al Gore en 1992, et le rapport Bangemann sur « L'Europe et la société de l'information » en 1994 [5]. Ces initiatives ont ainsi accéléré l'expansion des TICs avec la tenue du Sommet mondial sur la Société de l'Information (SMSI). Celui-ci s'est déroulé en deux phases respectivement du 10 au 12 décembre 2003 à Genève (Suisse) et du 16 au 18 novembre 2005 à Tunis (Tunisie) où les représentants de certaines Organisations Internationales comme l'Union Internationale des Télécommunications (UIT) et l'Organisation des Nations Unies pour la Science et la Culture (UNESCO), ont apporté un appui suffisamment élogieux aux TICs [6].

Ces actions s'inscrivent en effet, dans le processus politique d'institutionnalisation de « Société de l'Information » comme l'a souligné Luc Vodoz « dans pratiquement tous les domaines de l'activité humaine, le constat de l'émergence d'un nouveau paradigme sociotechnique largement partagé, évoque sans cesse la révolution informationnelle et la conceptualisation de ce que serait la société de l'information actuelle et future [7] ».

Ainsi, il convient de relever que la communication électronique comporte à la fois des avantages et des inconvénients.

Au nombre des bonus de celle-ci, il y a la réduction du coût de communication et le raccourcissement des délais de transfert de l'information. Tandis que le développement des *fakes news*, la virtualisation du phénomène de racisme, du tribalisme et de la cybercriminalité, sont entre autres inconvénients. C'est pour cette raison que l'Etat du Cameroun a jugé impératif d'encadrer cette activité en légiférant en la matière. Ceci conduit à s'interroger sur les modes d'utilisation de la communication électronique au Cameroun. Autrement dit, comment la communication électronique se banalise-t-elle et quelles en sont les conséquences sous-jacentes ?

L'illustration de ce raisonnement est adossée sur les théories de communication sociale et de l'innovation sociales. Il s'agira précisément de l'inscrire dans le sillage de la pensée de Marshall McLuhan et Quentin Fiore [8]. La célèbre formule du « village planétaire », a conduit à des progrès dans les domaines des sciences de l'information et de la communication ces dernières décennies, donnant ainsi aux citoyens du monde la possibilité d'être directement « connectés » par l'illusion de la proximité ; renfonçant ainsi, le sentiment d'appartenance à la même sphère comme dans les communautés propres aux sociétés villageoises [9]. De même, elle convoque la méthode d'analyse juridique qui permettra à travers l'exégèse, l'interprétation des

_

¹ Qualifiées de « nouvelles » (NTIC), il y a quelques années encore, les TIC ou ICT en Anglais (Information and Communication Technologies) désignent l'ensemble des techniques, services et applications utilisés dans le traitement et la transmission des informations dans les domaines de l'informatique, de l'Internet, de la télématique et des télécommunications.

textes en vigueur en matière de communication électronique au Cameroun. En outre, elle est complétée par la technique de la collecte de documents issus des différents travaux réalisés pour mettre à nu certaines dérives des « mondes électroniques ».

Cette analyse permet alors de mettre en évidence l'accroissement de l'usage de la communication électronique dans la société camerounaise. Les pouvoirs publics promeuvent de plus en plus son utilisation. C'est pourquoi, la politique publique en matière d'économie numérique occupe une place de choix dans le paysage politique, économique et intellectuel de la nation camerounaise. Les différents discours des autorités en font un écho retentissant ces dernières années. La dernière en date remonte au 31 décembre 2018, lorsque le Chef d'Etat camerounais affirme dans son discours de vœux de nouvel an au peuple camerounais, qu'« il est indispensable que nous fassions davantage pour intégrer les progrès du numérique dans le fonctionnement de nos services publics et de notre économie ». Il a également souligné que « la société digitale qui s'annonce n'attendra pas les retardataires ». Ceci augure un avenir meilleur pour la communication électronique au Cameroun en dépit des dérives qui s'y rattachent.

2 HISTORIQUE

Les sociétés africaines, notamment celles dites bantoues avaient recours aux tambours pour diffuser une information cruciale (Ndembiyembe, 2004). De même, ils avaient recours aux sifflets pour transmettre des messages, cet outil représentait également un instrument de communication avec les forces de la nature surtout lors des parties de chasse (Nkamgang, 1969). Les innovations de la société coloniale qui introduisent de nouvelles modernités, entrainent, au fil du temps, des mutations grâce aux différentes évolutions dans le domaine des télécommunications. C'est dans ce processus que s'inscrit l'installation de la première radio à Douala en 1941. Celle-ci, a permis au colonisateur d'échanger avec les populations indigènes durant la période de la Seconde Guerre mondiale. La création de la société *International Telecommunications Company of Cameroon* (INTELCAM) en 1972, a introduit le Cameroun dans le cercle des pays utilisateurs des télécommunications internationales par satellite. Cette création a occasionné l'installation des centres téléphoniques urbains dans les grandes villes du pays [10]. Grâce à cette évolution, les camerounais ont pu voir la première diffusion de l'information télévisée en 1984, assurée par la première chaine de télévision *Cameroon Television* (CTV) ainsi que l'accès à la téléphonie mobile et à l'internet suite à la création de la société *Cameroon Telecommunications* (CAMTEL) en 1998.

Cette avancée à amener l'Etat camerounais à libéraliser ce secteur sur les prescriptions de la Banque Mondiale et du consensus de Washington de 1992. De ce fait, on dénombre à ce jour, quatre opérateurs internationaux qui fournissent leur service sur le marché local à savoir :

- La Société Camerounaise de Mobiles (SCM) arrivée en juillet 1999, devenue Orange Cameroun ;
- La société 'Mobile Telecommunication Network' (MTN) arrivée en février 2000, date de son acquisition des actions de CAMTEL MOBILES;
- La société *Viettel* en 2012, qui sous l'appellation de *Nexttel*, offre effectivement ses services depuis Septembre 2014.

L'arrivée de nouveaux opérateurs a eu pour conséquences l'amélioration de la qualité des services et l'augmentation du nombre d'abonnés. C'est ainsi que le pays dispose, en 2018 de 19 millions d'abonnés pour les réseaux mobiles pour une population estimée à environ 24 millions d'habitants (RGPH 2005). Un réseau qui se positionne aujourd'hui au niveau de la technologie 3G.

Selon le rapport « We Are Social, Digital in Middle Africa 2018 » [11] près de 25% de la population a accès à internet au Cameroun, avec un taux de pénétration de 12% en Afrique central. Les services de *Mobile Money* lancés en 2012 ont considérablement amélioré le taux de bancarisation au Cameroun. Cette panacée a contribué à l'amélioration des flux de transfert de fonds au Cameroun dans le même temps que de nouveaux défis liés au blanchiment des capitaux se posent. On a ainsi vu le nombre de comptes passé de 9 % de la population adulte en 2012 à environ 28 % en 2016. De même, la forte pénétration de l'outil téléphonique a influencé la catégorisation et la typologie des services financiers au Cameroun. La financiarisation des communications téléphoniques a bouleversé l'univers bancaire. Le nombre de banque proposant des services mobiles est passé à cinq sur un total de 12. Sur les places financières, des établissements financiers de premier ordre comme la Société Générale ont investi le secteur des transactions téléphoniques. Banques et microfinances et opérateurs de téléphonie mobile offrent des services destinés à la synchronisation des comptes de leurs clients pour un accès rapide et plus aisée de leur clientèle à leurs dépôts. Ce qui a permis le démarrage de *l'e-commerce* sur l'étendue du territoire avec un taux de pénétration estimé à 2% en 2015 [12]. L'amélioration des infrastructures locales de télécommunications et du cadre réglementaire favorable, ont aussi permis d'accroître le nombre des internautes et les multiples transactions via les communications électroniques notamment les transferts d'argent et l'usage des réseaux sociaux. Ces derniers outils sont les

plus utilisés dans ce pays, avec à leur têtes *Facebook* et *Whatsapp* [13]. Les diagrammes ci-dessus, illustrent à suffisance l'évolution de l'utilisation de communication électronique au sein de la société camerounaise.

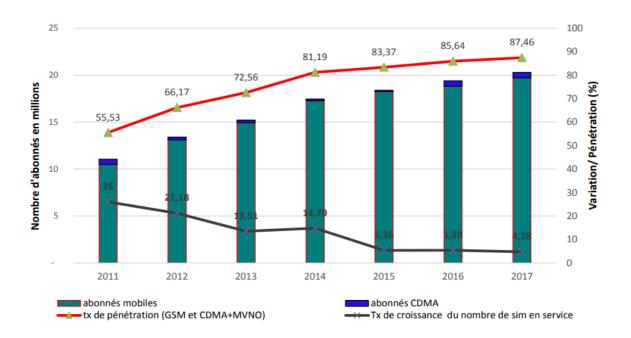


Fig. 1. Evolution du nombre de cartes SIM actives au Cameroun [14]

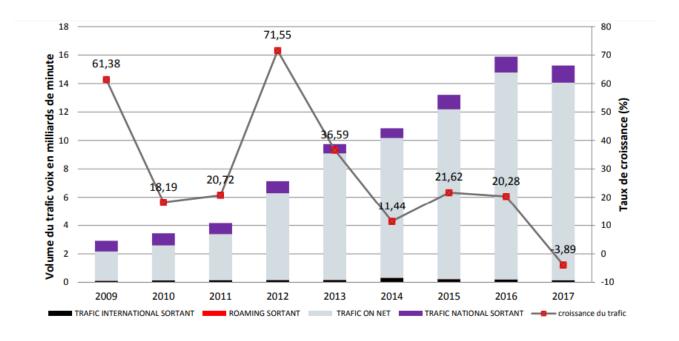


Fig. 2. Evolution du trafic voix sortant des opérateurs mobiles [15]

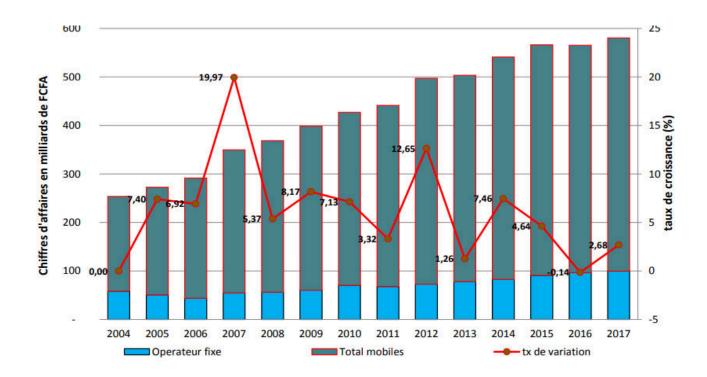


Fig. 3. Evolution du trafic voix sortant des opérateurs mobiles [16]

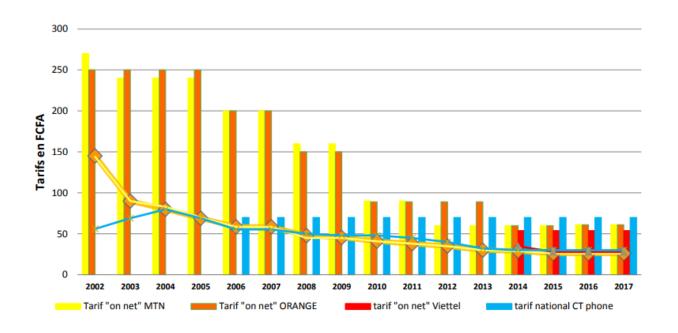


Fig. 4. Evolution comparée des tarifs voix des opérateurs mobiles et CDMA [17]

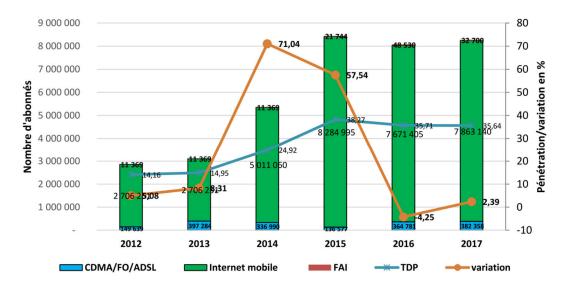


Fig. 5. Abonnés internet par types d'accès en 2017 [18]

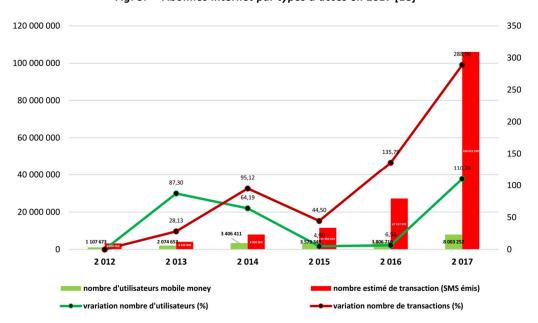


Fig. 6. Evolution des services de paiement sur mobile [19]

L'analyse des différents diagrammes montre qu'entre 2014 et 2017, le marché dans le secteur de la communication électronique a connu une réelle croissance au Cameroun. Ainsi, il y a eu environ 20 millions des cartes SIM actives en 2017, 16 milliards de minutes de trafic voix en 2016, 23 185 610 148 de SMS en 2017 et environ 8 000 000 abonnés internet en 2015. Cela indique que cette activité est en pleine expansion d'où la nécessité de s'appesantir sur son encadrement et les éventuelles dérives des utilisateurs.

3 L'ENCADREMENT ET LES DERIVES DANS L'UTILISATION DE LA COMMUNICATION ELECTRONIQUE

L'usage de la communication électronique est encadré par un certain nombre des lois dont celles relatives à la cyber sécurité et la cybercriminalité au Cameroun. Cette loi régit le cadre de sécurité des réseaux de communications électroniques et des systèmes d'information, définit et réprime les infractions liées à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication [20]. Elle a entre autres pour objet de protéger les droits fondamentaux des personnes physiques, notamment le droit à la dignité humaine, à l'honneur et au respect de la vie privée, ainsi que les intérêts légitimes des personnes morales [20]. Par intérêts légitimes des personnes morales, il faut comprendre la nécessité d'assurer le respect de la sûreté de l'Etat et sa préservation, la tranquillité ainsi que l'ordre public sur l'ensemble du territoire national.

Tout citoyen qui perturbe l'ordre public en incitant au soulèvement ou en propageant des fausses nouvelles de nature à porter atteinte à la vie privée à la dignité humaine, ou de message incitant à la haine ou de nature à porter atteinte aux bonnes mœurs par le biais de la communication électronique, est exposé aux sanctions prévues par cette loi [21]. Lors de la période de l'élection du Président de la République du Cameroun du 07 octobre 2018, il a été constaté certains écarts dans l'utilisation de la communication électronique. C'est le cas de certains messages à caractère tribal portant sur le repli identitaire de certains membres de la communauté nationale qui circulaient sur les réseaux sociaux. Bien avant cette période électorale, il a été noté la recrudescence d'une utilisation peu orthodoxe de la communication électronique. La crise socio-politique que traverse le Cameroun dans ses Régions du Nord-Ouest et Sud-Ouest, est également une source d'alimentation de toute sorte d'utilisation des médias sociaux. Le risque de propagation des messages de nature à amplifier la crise est élevé. C'est pourquoi, il est souhaitable de mener des réflexions dans ce sens afin de pourvoir esquisser quelques pistes de solutions qui permettront de minimiser l'ampleur des conséquences qui pourraient en découler.

4 Derives Commises Par Voie De Communication Electronique Au Cameroun Et Esquisse De Solutions

Les écarts de comportement dans l'utilisation de communication électronique prennent de l'ampleur dans la société camerounaise à cause de certaines insuffisances. Il convient de noter que tous les textes législatifs et réglementaires régissant la communication électronique en vigueur, datent d'avant l'arrivée sur le marché de la 3G et de la 4G. Ces textes ne sont donc plus adaptés suite aux changements intervenus dans ce domaine car, c'est un secteur qui est en perpétuelle évolution. La dynamique extrêmement mutante des communications électroniques exprime toute la difficulté pour un État à réglementer le secteur des télécommunications. Nonobstant ce constat, il devient impérieux pour la sauvegarde des valeurs républicaines fondements de l'État démocratique, de procéder à l'élaboration d'un cadre normatif s'appuyant sur des résultats de recherche solides et probants. Pour ce faire, une réforme des cadres de formation de la magistrature et une remise à niveau des commissions parlementaires est nécessaire afin que, le législateur et le magistrat soient proactifs. Ces derniers en tant que défenseurs des intérêts de la société, devraient en principe s'illustrer en matière d'auto saisine et être en avant-garde en cas d'atteinte aux droits et libertés des citoyens ; et aux bonnes mœurs du fait de l'usage de communication électronique. Il se trouve seulement que c'est une chose rare dans la société camerounaise. Pourtant, cette société s'enfonce de plus en plus dans un milieu où, l'écriture d'une information composée de zéros et uns dans le monde virtuelle peut déboucher sur une blessure mortelle dans le monde réel. Pour permettre aux magistrats de mieux remplir cette mission, il conviendrait de les outiller afin qu'ils maitrisent les différents instruments liés à cette activité. De même, il faudrait instituer un cadre de collaboration pérenne entre les institutions judiciaires, les organismes publics chargés de la communication électronique et les centres de recherches.

Les organismes publics chargés de la communication électronique que sont le Ministère des Postes et Télécommunications (MINPOTEL), l'Agence Nationale des Technologies de l'Information et de la Communication (ANTIC) et de l'Agence des Régulations des Télécommunications (ART), font face au déficit d'outils techniques. Ce déficit limite le déploiement optimal de ces organismes censés jouer le rôle d'un bouclier permettant d'enrayer, de corriger ou de stopper tout dysfonctionnement à la source de l'information. A cet effet, l'ANTIC qui collabore avec l'ART est chargée, entre autres, de contrôler les activités de sécurité des réseaux de communications électroniques, des systèmes d'information et de certification ; d'assurer la veille technologique et d'émettre des alertes et recommandations en matière de sécurité des réseaux de communications électroniques et de certification ; d'assurer la surveillance, la détection et l'information aux risques informatiques et cybercriminels [22] ; etc. De ce fait, les responsables desdites agences ont la latitude de disposer ou d'accéder aux informations contenues dans les bases des données des toutes les entreprises opérant dans le domaine numérique sur le territoire camerounais. Bien plus, ces opérateurs, au-delà de l'obligation de conserver les données de connexion et de trafic pendant une période de dix (10) ans [23], sont astreintes de rendre compte ou de fournir aux autorités administratives ou judiciaires les informations dont elles disposent en cas de saisine par ces dernières [24].

Pour corriger ces lacunes, il convient de doter ces structures gouvernementales des outils techniques appropriés. Par exemple, pour la détection des *fakes news* dans le cadre de l'utilisation des réseaux sociaux, plusieurs études ont permis d'élaborer des techniques y relatives. Ces études, en se basant sur les concepts de l'intelligence artificielle sont parvenues à proposer des résultats dont le succès atteint parfois le seuil de 90% voire, au-delà. On peut notamment citer le cas de la solution proposée par James Thorne et al. en 2017 au *Fake News Challenge*. La série d'algorithme pour la résolution des problèmes relatifs à la désinformation connue sous l'anglicisme *fake news*, rendu célèbre par le président américain Donald Trump, qu'ils ont présenté, a atteint une précision avoisinant les 90%. Dans l'article intitule « *Some Like it Hoax:Automated Fake News Detection in Social Networks Eugenio »*, Tacchini et al. ont eu pour objectif de démontrer que les *posts* de *Facebook* pouvaient être classifiés. Ils ont ainsi présenté deux méthodes de classification dont l'une est basée sur la régression linéaire et l'autre sur l'adaptation du *boolean crowd sourcing algorithm*. Leur algorithme a atteint une précision de 99%. Natali Ruchansky et al. ont quant à eux proposé le modèle « CSI » qui se compose de deux parties principales, un module pour extraire la

représentation temporelle des articles de presse et un autre pour représenter et noter le comportement des utilisateurs. L'acquisition de ces types d'algorithme par les agences gouvernementales camerounaises en charge de la communication électronique, permettrait à celles-ci de mieux maitriser les écarts de comportement découlant de cette innovation qui influencent le comportement des utilisateurs de l'internet et refaçonne la sphère médiatique.

La non prise en compte des règles élémentaires et les prescriptions légales par bon nombre des citoyens dans les communications électroniques ainsi que, le défaut d'une intense sensibilisation, sont tout aussi favorable au développement des écarts de comportement. Pour remédier à ces manquements, il est nécessaire d'intensifier la sensibilisation et la conscientisation des populations, surtout en milieu jeunes, à travers les mêmes supports de communication non sans délaissés les supports classiques (radio, Tv, presse écrite). Organiser des séminaires et ateliers y relatifs dans les établissements d'enseignement de base jusqu'aux universités en mettant en prise les pouvoirs publics, les acteurs de la société civile et toutes les forces vives de la nation.

5 CONCLUSION

De la communication électronique : état des lieux et perspectives tel a été le sujet de notre article. En effet, la modernité coloniale a introduit le Cameroun dans la mouvance des progrès scientifiques et techniques dont le point de départ a été l'occident. Ainsi, l'aventure coloniale a affecté le mode des transmissions et des interactions communicationnelles préexistant. Si autrefois, la nature portait le son des instruments de musique (tam-tam par exemple), il n'est plus question avec la colonisation et ses désirs civilisateurs et plus tard l'accession du pays à la souveraineté internationale d'être à la traine sur les plans techniques et technologiques. La volonté d'affirmation qui a toujours animé les autorités camerounaises les a successivement conduits à investir le champ de la communication comme un instrument stratégique du pouvoir. C'est ce qui explique la naissance de l'Office nationale de radiodiffusion et télévision du Cameroun, de la CAMTEL, ART, ANTIC etc, et la création des institutions de premier ordre en charge des communications et télécommunications. La massification des télécommunications avec les révolutions numériques depuis les décennies 1980 et qui se sont accélérées dans les décennies 2000 et 2010 posent de nouveaux défis. Au nombre de ceux-ci, la promotion de l'économie numérique comme nouvel espace de croissance mais aussi, la cybercriminalité notamment dans ses versants pirateries et fake news. D'où, l'invite que constitue cet article qui, voit dans le numérique une opportunité et une menace pour les Etats africains comme le Cameroun. Une synergie d'action entre l'Etat, la société civile et les forces vives du pays, pointant comme horizon la moralisation des comportements pour que le numérique n'apparaissent pas tel un espace de désagrégation social.

REFERENCES

- [1] D. Tchehouali, Thèse: "Les Politiques et actions internationales de solidarité numérique à l'épreuve de la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) en Afrique: Bilan et perspectives", Toulouse: Université de Toulouse 2, p.10, 2013.
- [2] Loi n° 98/014 du 14 juillet 1998 régissant les télécommunications au Cameroun, Article 1er, Yaoundé, Centre: Journal officiel, 1998.
- [3] E. Essousse, LA LIBERTÉ DE LA PRESSE ÉCRITE AU CAMEROUN, Yaoundé: Harmattan Cameroun, p.12, 2008.
- [4] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 4, Yaoundé, Centre: Journal Officiel, 2010.
- [5] D. Tchehouali, Thèse: "Les Politiques et actions internationales de solidarité numérique à l'épreuve de la diffusion des technologies de l'information et de la communication (TIC) en Afrique: Bilan et perspectives", Toulouse: Université de Toulouse 2, p.26, 2013.
- [6] D. Tchehouali, Thése: "Les politiques et actions internationales de solidarité numérique à l'épreuve de la diffusion des TIC en Afrique de l'Ouest : bilan et perspectives", Toulouse: Université de Toulouse 2, p.29, 2013.
- [7] V. Luc, «NTIC et territoires. Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication,» *Presses polytechniques et universitaires romandes,* p. p. 2., 2001.
- [8] F. Q. McLuhan M. (1911-1980), Guerre et paix dans le village planétaire, Paris: Robert Laffont, 1970.
- [9] M. Szczepanski, «Le village planétaire,» Mots Les langages du politique, n°71, pp. pp.149-156, 2003.
- [10] S. K. S. D. Sylvie SIYAM, «Réforme des télécommunications: Cas du Cameroun,» Association for Progressive Communications (APC), Afrique, 2009.
- [11] W. a. Social, «Digital in 2018 in Middle Africa,» 29 janvier 2018. [En ligne]. Available: https://fr.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-in-middle-africa-86865634.

- [12] I. a. Cameroun, «Le taux de pénétration du e-commerce au Cameroun atteint à peine 2%,» 17 avril 2015. [En ligne]. Available: https://www.investiraucameroun.com/tic/1704-6274-le-taux-de-penetration-du-e-commerce-aucameroun-atteint-a-peine-e-2 visité le 12/01/2019.
- [13] N. Blaison, «Digital, social media, mobile et e-commerce en 2018,» 29 Janvier 2018. [En ligne]. Available: https://wearesocial.com/fr/blog/2018/01/global-digital-report-2018.
- [14] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.23, Yaoundé, 2017.
- [15] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.27, Yaoundé, 2017.
- [16] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.33, Yaoundé, 2017.
- [17] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.37, Yaoundé, 2017.
- [18] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.43, Yaoundé, 2017.
- [19] ART, «Observatoire annuel du marché des communications électroniques,» p.11, Yaoundé, 2017.
- [20] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 1er, Yaoundé, Centre: Journal Officiel, 2010.
- [21] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 74, Yaoundé, Centre: Journal officiel, 2010.
- [22] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 7, Yaoundé, Centre: Journal Officiel, 2010.
- [23] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 25, Yaoundé, Centre, 2010.
- [24] Loi n°2010/012 du 21 décembre 2010 relative à la cybersécurité et la cybercriminalité au Cameroun, Article 13, 36 et 52, Yaoundé, Centre, 2010.