L'Analyse des Réseaux Sociaux (ARS), une démarche de détection des théories conspirationnistes dans les réseaux socio-numériques : le cas des tweets dans la lutte contre la Covid-19 en Afrique

Djibril Diakhate, Moustapha Mbengue, Moussa Samba

▶ **To cite this version:**

Djibril Diakhate, Moustapha Mbengue, Moussa Samba. L'Analyse des Réseaux Sociaux (ARS), une démarche de détection des théories conspirationnistes dans les réseaux socio-numériques : le cas des tweets dans la lutte contre la Covid-19 en Afrique. Revue Africaine de Communication, 2021. hal-03560720

HAL Id: hal-03560720
https://hal.science/hal-03560720

Submitted on 7 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'Analyse des Réseaux Sociaux (ARS), une démarche de détection des théories conspirationnistes dans les réseaux socio-numériques : le cas des tweets dans la lutte contre la Covid-19 en Afrique

Djibril DIAKHATE
LARSIC, EBAD,
Université Cheikh Anta Diop de Dakar
djibril.diakhate@ucad.edu.sn

Moustapha MBENGUE
LARSIC, EBAD,
Université Cheikh Anta Diop de Dakar
moustapha.mbengue@ucad.edu.sn

Moussa SAMBA
LARSIC, EBAD,
Université Cheikh Anta Diop de Dakar
moussa.samba@ucad.edu.sn

Résumé
La masse d'informations qui circule sur le coronavirus est caractéristique des situations épidémiques. La différence avec le contexte de la société du numérique est que ces informations sont amplifiées à la fois par les médias *mainstream* et les réseaux socionumériques. Ce trop-plein d'informations crée ainsi une situation d'« infodémie » perceptible à la difficulté à distinguer la bonne de la mauvaise information. Dans cet article, notre objectif est de décrire la manière avec laquelle ces fausses informations se développent dans le contexte particulier de l'Afrique. Pour ce faire, nous sommes partis de l'exemple de la théorie sur Bill Gates à qui on prêterait l'intention de profiter des programmes de vaccination contre la covid-19 pour contrôler la démographie des pays pauvres. Par la méthode d'analyse de réseaux sociaux, nous avons pu ainsi cartographier sur Twitter les principaux acteurs de ces théories conspirationnistes, de déterminer les rapports qui les unissent de les classer selon leurs poids et influences. La méthode d'analyse de contenu a enfin servi à comprendre la motivation de ces super propagateurs de fake news.

Mots-clés : Théorie du complot, Bill Gates, Covid-19, Analyse des Réseaux Sociaux, Afrique

Abstract
The mass of information circulating about the coronavirus is characteristic of epidemic situations. The difference with the context of the digital society is that this information is amplified both by the mainstream media and by social networks. This information overload thus creates a situation of "infodemia", which can be seen in the difficulty of distinguishing good from bad information. In this article, our objective is to describe the way in which this false information develops in the particular context of Africa. To do so, we start with the example of the theory that Bill Gates intends to profit from vaccination programmes against covid-19 to control the demography of poor countries. Using the social network analysis method, we were able to map the main actors of these conspiracy theories on Twitter, to determine the relationships that unite them and to classify them according to their weight and influence. The content analysis method was also used to understand the motivation of these super propagators of fake news.

Keywords : Conspiracy theory; Bill Gates; Covid-19; Social network analysis; Africa

Introduction

La crise sanitaire de la covid-19 par la rapidité et la puissance avec laquelle elle s'est répandue dans le monde a impacté les sociétés à bien des niveaux. Dans le domaine de l'information et des médias, son impact est visible à travers la masse importante d'information qui a circulé sur le coronavirus sur les différents supports d'information : télévision, radios, presse, éditions, Internet, etc. Selon Sylvie Briand, « architecte » de la stratégie de l'OMS de lutter contre le risque de la désinformation, citée par (Zarocostas, 2020), ce phénomène bien connu depuis le Moyen âge est caractéristique des situations épidémiques. En effet, chaque épidémie est accompagnée d'une sorte de « tsunami » d'informations, et au sein de ces informations, il y a toujours de la désinformation. La différence avec le contexte de la société du numérique est que ces informations se trouvent amplifiées à la fois par les médias *mainstream*, et par les réseaux socionumériques dont la facilité de production et de diffusion de l'information qui les caractérisent rend quasi-impossible la détection des fausses informations. Deux questions se posent pour ce qui est de cette situation. Premièrement celle de la qualité de l'information portant sur un domaine aussi vital que la santé . Et secundo, celle de son utilisation dans les activités quotidiennes dans la mesure où sa production désormais obéit à des logiques particulières : économiques, politiques, scientifiques ou médiatiques) (Romeyer, 2012). C'est alors le temps de l' « infodémie », définie par Lits, Cougnon, Heeren, Hanseeuw, & Gurnet,

(2020) comme un flux énorme et incessant d'informations vraies ou fausses difficiles à gérer par les individus susceptibles de générer une incompréhension et une anxiété qui peuvent empêcher l'adoption de pratiques efficaces de lutte contre la pandémie. Selon l'OMS et al., (2020), elle découle le plus souvent d'une stratégie politique ourdie pour diviser le débat public, amplifier le discours de la haine, accroître le risque de conflit, etc. La pandémie de la covid-19 revêt ainsi tous les habits d'une « infodémie ».

Faut-il s'en accommoder ou s'en prémunir par l'élaboration de stratégies efficaces de riposte. Selon les organisations du système des nations unies et de la société civile, le risque encouru dans l'inaction est vital. Saisissant le contexte de la pandémie de la covid-19, par une déclaration conjointe elles en appellent aux Etats à « *élaborer et à mettre en œuvre des plans d'action pour gérer l'infodémie en favorisant la diffusion rapide d'informations exactes, reposant sur des bases scientifiques et factuelles[..]; et en prévenant et en combattant la propagation d'informations fausses et trompeuses, tout en respectant la liberté d'expression* » (OMS et al., 2020). Encore faudrait-il pouvoir en définir les éléments conceptuels et en délimiter les contours.

L'examen de la littérature scientifique sur le sujet issue de nos recherches permet, en effet, de classer l'information trompeuse en six grandes catégories : information satirique (Baym, 2005), information parodique (Berkowitz & Schwartz, 2016), information fabriquée (Subramanian, 2017), manipulation d'images fixes ou animées (Zubiaga & Ji, 2014), publicité mensongère (Nelson & Park, 2015), et la propagande (Chen, Wu, Srinivasan, & Zhang, 2013). Un complot ou une conspiration n'est pas forcément de l'information, mais a nécessairement besoin d'un réseau pour prospérer. Il s'agit d'une action concertée au moins entre deux personnes, préparée en secret, cherchant à nuire, soit à un personnage public ou à une institution, soit, comme c'est généralement le cas aujourd'hui, au plus grand nombre. Le but recherché est de « *déstabiliser un certain ordre des choses réputé harmonieux, créer du désordre ou une rupture dans la continuité, mettre en péril ce qui, jusque-là, était réputé bien établi, sûr et stable* » (Nicolas, 2016). Autrement dit, « *une théorie du complot consiste par conséquent en un récit « alternatif » qui prétend bouleverser de manière significative la connaissance que nous avons d'un événement* » (Reichstadt, 2015). Dans le cadre de cette étude, nous nous intéressons aux récits alternatifs sur l'origine de la pandémie de la covid-19 qui se développent en Afrique plus particulièrement dans le réseau social Twitter.

A l'évidence, les acteurs des théories du complot, en général, usent des différentes techniques de désinformation et trouvent dans les réseaux sociaux un écosystème numérique favorable à leur projet dû à la population d'utilisateurs en constante progression et assez hétéroclite pour servir de caisse de résonance aux débats et théories allant des plus sérieux aux plus improbables (Josset, 2015). La crise sanitaire du covid-19 apparaît comme un terrain intéressant d'étude de ce phénomène. Elle a en effet confiné les citoyens qui se sont précipités sur les plateformes numériques ou réseaux sociaux virtuels pour les activités réelles de la vie sociale. Selon les données de GlobalWebIndex reprise par Hootsuite dans son rapport annuel, avant le confinement un internaute sur deux dans le monde utilisait les réseaux sociaux soit 49% représentant 3,8 milliards d'utilisateurs (We Are Social, 2020). Ces chiffres ont augmenté de 20 à 87% pendant la crise et semblent se corréler positivement à la prolifération des informations non vérifiées durant la même période. En Italie, par exemple, entre le 22 janvier 2020, date à laquelle la ville de Wuhan a été fermée par les autorités chinoises, et le 14 mars de la même année, 275 000 comptes Twitter ont affiché 1,7 million de liens vers des informations peu fiables sur le virus (Hollowood & Mostrous, 2020). Cette situation est identique à celle connue dans plusieurs pays du monde à des proportions différentes. Même en Afrique où le taux de connectivité à internet, selon Internet World Stats (2020) est très faible (39%) comparé au reste du monde (63 %), il a été noté dans les réseaux sociaux une recrudescence des théories conspirationnistes pendant la période pandémique. Elles se sont développées essentiellement via les plateformes Facebook, Twitter, YouTube et WhatsApp et étaient de plusieurs ordres comme en attestent ces exemples identifiés par l'Observatoire de la désinformation et géopolitique au temps de la covid-19 de l' Institut de Relations Internationales et Stratégiques (Huyghe & Sénéquier, 2021):

- Politico-militaire : le coronavirus a été créé par des lobbys occultes pour diminuer la population mondiale plus particulièrement africaine. Le virus, une arme stratégique été intentionnellement fabriquée en laboratoire pour nuire l'« ennemi », etc.

- Économique : le coronavirus, un complot des complexes pharmaco-industriels pour s'enrichir en imposant avec la complicité des États des vaccins à la population mondiale, etc. ;
- Médical : Les Africains sont naturellement immunisés contre le coronavirus ; les potions d'ail, d'oignons et de gingembre guérissent le coronavirus, etc. ;
- Technologique : la 5G favorise la propagation du virus, etc.

Ces théories qui ont parcouru le web durant la crise ont fait l'objet de plusieurs études aux contextes et méthodologies différents. L'étude de Ahmed, Vidal-Alaball, Downing, & Seguí, (2020), par une analyse des conversations sur Twitter, a tenté de comprendre les moteurs de la théorie de la conspiration sur le supposé rapport entre la 5G et la COVID-19. Quant à Puri et al., (2020), ils se sont intéressés à la propagation à travers les plateformes sociales des théories anti-vaccin. Et enfin l'étude de Eberl, Huber, & Greussing (2020) au titre évocateur : « *du populisme au plandémie* » a réussi à démontrer, par l'utilisation du modèle mathématique d'équation structurelle une corrélation positive entre les attitudes populistes et les convictions de conspiration. En ce qui concerne l'Afrique, il existe des études sur la propagation des fake news sur la covid-19 dans les plateformes sociales notamment au Nigéria avec Ladan, Haruna, & Madu (2020), et Obi-Ani, Anikwenze, & Isiani (2020), au Maghreb (Farmanfarmaian, 2020) qui ont plus mis l'accent sur des observations générales au sortir desquelles des propositions de remédiations ont été faites. Cependant, à notre connaissance, il n'existe pas encore de travaux qui traitent de cas spécifique de fakenews dans le réseau social Twitter en Afrique. Et pourtant, bien que la propagation des théories du complot ne puisse être circonscrite géographiquement sur Internet, elles bénéficient en Afrique néanmoins d'un terreau fertile qu'il est possible d'expliquer par l'analphabétisme, le manque d'éducation aux médias et à l'information. Il s' y ajoute l'absence de culture numérique et le sentiment qu'ont les Africains d'être en marge des décisions les concernant et d'en payer souvent le plus fort. Ce qui a réussi à développer chez eux une certaine méfiance

Alors dans cet article, notre objectif est de décrire la manière dont les théories du complot se développent en Afrique. Par souci de pertinence, il sera intéressant d'y étudier un cas dans lequel l'Afrique est directement citée. A l'issue de la surveillance des Hashtag #Covid-19 et #Afrique sur Twitter depuis le début de la pandémie, nous avons choisi l'exemple de la levée de boucliers contre Bill Gates et sa fondation Bill et Melinda Gates à qui on prêterait l'intention de contrôler la population mondiale plus particulièrement africaine. Selon certaines théories, la pandémie de la covid-19 serait l'occasion idéale pour la mise en œuvre d'un tel projet. Car, la vaccination de masse, qu'elle aura suscitée, permettrait l'inoculation aux populations cibles d'un vaccin traficoté. Avant d'aller plus loin dans cette étude, une mise au point s'impose. Il ne s'agit pas ici d'affirmer ou d'infirmer cette hypothèse. Notre démarche reste scientifique et se fixe l'objectif de mesurer la façon avec laquelle cette information a été récupérée, à travers Twitter, par les adeptes des théories conspirationnistes, qui y ont vu une opportunité d'accréditer la thèse d'un vaste complot venu de l'extérieur (Kodjo-Grandvaux & Lemonde Afrique, 2020). À travers cet exemple, nous proposerons ainsi d'étudier, par la méthode d'Analyse de Réseaux Sociaux (Social Network Anlaysis, SNA) la naissance, l'émergence sur le réseau social Twitter de ces théories du complot sur le covid-19 dans ce contexte si particulier. Plus spécifiquement, il s'agira d'identifier et de caractériser ces réseaux ainsi que leurs principaux acteurs, de déterminer les rapports qui unissent ces derniers et de les classer selon leurs poids et influences dans ce système de propagation de fausse information. Et enfin, par la méthode d'analyse de contenu, nous nous proposerons d'étudier les conversations, les tweets, pour comprendre la motivation des propagateurs précédemment identifiés. Auparavant, nous explorerons les définitions et fondements théoriques de l'analyse des réseaux sociaux qui sera suivie par une mise en contexte qui nous imposera, dans un premier temps d'analyser les dynamiques d'adoption et d'usages des TIC et plus particulièrement des réseaux sociaux numériques en Afrique ; puis dans un second temps de voir comment la numérisation des interactions favorise, en Afrique plus qu'ailleurs, le développement de théories conspirationnistes.

1. Fondements théoriques de l'Analyse des Réseaux Sociaux

1.1. Quelques éléments définitionnels et historiques

Un réseau social est un ensemble de relations entre un ensemble d'acteurs organisés (une entreprise) ou non (un groupe d'amis). Les relations peuvent y être de nature diverse (collaboration, conseil,

soutien, contrôle ou influence), spécialisées ou non, symétriques ou non. Aussi, les acteurs peuvent être des individus, des associations, des institutions, etc. (Forsé, 2008). L'analyse des réseaux sociaux (ARS) plus connue sous sa déclinaison anglaise (Social Network Analysis, SNA) est la technique qui permet d'étudier la typologie de ces réseaux, le poids des acteurs qui les constituent et la nature des interactions. Malgré des contradictions d'ordre paradigmique dont fait allusion Cristofoli (2008) - certains chercheurs y voient une théorie à part entière, pendant que d'autres les considèrent comme une simple démarche méthodologique – l'analyse des réseaux sociaux est définie, selon Lazega (2014) comme une méthode de description et de modélisation inductive de la structure relationnelle de réseau social. Dans l'ordre de priorité de l'analyse, les relations entre acteurs y sont premières et les caractéristiques ou attributs individuels ne viennent qu'en second lieu. Le SNA peut ainsi être envisagé selon deux perspectives antagonistes. La première, plus répandue, se rapporte à l'analyse structurale des réseaux et a tendance à expliquer « *les comportements des acteurs sociaux uniquement au prisme de leur position et de leur rapport à ces structures* ». La deuxième se fonde sur l'analyse de réseaux égocentrés et insiste sur « *la nécessité d'envisager les individus au sein des différents contextes relationnels auxquels ils participent* ». Dans cette étude nous adopterons l'approche structuraliste, plus globalisante, donc répondant plus à notre objectif d'analyser *in extenso* les dynamiques de propagation des théories conspirationnistes sur la twittosphère africaine. Aussi, n'est-il pas important de relever qu'au-delà de cet antagonisme conceptuel, le fait que le SNA ne laisse pas indifférents les chercheurs issus des domaines aussi hétéroclites qu'improbables comme en atteste son évolution dans le temps et ses possibles applications.

L'intérêt pour la recherche scientifique suscité par l'analyse des réseaux sociaux, depuis quelques années, donne, a priori, une impression de nouveauté à cette discipline alors que c'est loin d'être le cas. Cette subite popularité est sans doute liée à l'époque – la société connectée – , au développement de l'internet et à sa rapide pénétration dans la vie professionnelle et quotidienne des hommes (Cristofoli, 2008). Et pourtant l'analyse des réseaux sociaux date de très longtemps, mais s'est développée au courant du XXe siècle dans plusieurs domaines et disciplines notamment l'anthropologie, la psychologie sociale, la sociométrie, la sociologie des organisations, etc. Selon Scott (1988), les premières véritables formulations du concept de « réseau social » sont apparues dans les années 1930 en psychologie sociale avec les travaux de Moreno (1953) qui avait commencé à poser les fondements théoriques de ce qu'il appelait la "sociométrie", une façon de conceptualiser les structures de groupes à travers des modèles d'amitié et d'interactions informelles. Quoique rudimentaires, les recherches de Moreno ont connu des développements intéressants de la part des sociologues et anthropologues dans l'étude des structures des familles et des communautés avec notamment les travaux de Fortes (1949), et de Nadel (1962). S'ajoutant à ces domaines précurseurs, l'analyse des réseaux sociaux est aussi utilisée en économie, en linguistique, en communication en géographie et surtout en mathématiques dont l'apport inattendu dans la vulgarisation de la discipline a été plus qu'impressionnant. Actuellement il est très courant pour les chercheurs en SNA de recourir dans leurs études à des modèles formels proposés en mathématiques dans la théorie des graphes, l'échelle multidimensionnelle et la topologie algébrique (Scott, 1988). En sus, la disponibilité de logiciels d'analyse statistique des réseaux, de cartographie n'est-elle pas vue comme une résultante de cette collaboration en plus du fait qu'elle a joué un rôle d'accélérateur dans le développement des techniques automatisés d'analyse des réseaux indispensables à l'exploitation des masses de données numériques.

1.2. L'analyse structurale des réseaux : description, concepts et mesures

Comme mentionné précédemment, l'analyse structurale est une méthode parmi d'autres d'analyse des interactions sociales, qu'elles soient physiques ou numériques. Elle porte sur la forme des relations entre les acteurs sociaux pour la décrire ou pour l'expliquer (Lemieux & Ouimet, 2004). Elle met en exergue la notion d'homophilie (Mercanti-Guérin, 2010) « *tendance à préférer entretenir des relations avec des personnes qui nous ressemblent* » et ne s'intéresse pas à l'individu, comme prôné dans les réseaux égocentrés mais se focalise sur le réseau dit « complet » dans la perspective de Lazega (2014). En clair, pour ce dernier, l'analyse structurale cherche à représenter un système d'interdépendance sociale, réputé complexe, de manière simplifiée, délibérément réductrice pour sa compréhension et pour son explication. Les indicateurs de cette interdépendance sont « *les relations*

sociales comprises à la fois comme un canal pour le transfert ou l'échange de ressources et comme un engagement (moral, symbolique et intentionnel) vis-à-vis d'un ou de plusieurs partenaires ».
Les principaux concepts utilisés dans l'analyse structurale sont empruntés à la théorie des graphes et sont clairement explicités par Lemieux & Ouimet (2004). Nous choisissons d'en présenter quelques-uns en fonction de leur pertinence par rapport à notre étude :

- Relations orientées et non orientées : il y a relation orientée quand il y a transmission de l'un à l'autre d'une information par exemple, et non orientée quand la transmission n'est pas unilatérale d'un acteur à l'autre, mais bidirectionnelle (relations entre deux amis par exemple).
- La densité des relations : il s'agit des rapports des relations existantes sur les relations possibles. Elle varie généralement selon l'orientation des relations et la taille du réseau. Scott (1988) nuancera l'élément taille qu'il appelle à lier à la nature du réseau. Selon lui « *à taille égale la densité sera probablement plus importante dans un réseau de parenté que dans un appareil administratif* ».
- La centralité des acteurs : la notion de centralité est utilisée pour spécifier et comparer la position plus ou moins importante des acteurs dans un réseau. Cependant, comme le note Lazega (2014) les définitions de l'importance variant considérablement, différentes mesures de centralités ont été proposées par Freeman et al. (1979) qui reflètent ces variations.
- Les sous-groupes et cohésions : dans l'analyse des réseaux, il est important d'identifier les sous-groupes (communautés) à l'intérieur d'un ensemble social. Il s'agit d'un sous-ensemble d'acteurs entre lesquels il existe des relations fortes, intenses et directes.

Pour la mesure de ces indicateurs, le SNA a recours au formalisme mathématique. En ce qui concerne la détection de la position d'un acteur dans un réseau, il existe plusieurs possibilités dont le choix doit être guidé par des critères liés à l'orientation du graphe et l'objet de la mesure : l'engagement ou la popularité, l'influence, et le contrôle.

Tableau 1 : les différentes mesures de centralité et leur utilisation

Mesure	Objet de la mesure	Hypothèse	Auteurs
Centralité de degré	Mesure le nombre de connexions directes de chaque acteur dans un réseau.	Moins un acteur est central, plus il dépend d'un ou de quelques membres pour établir des relations au sein du réseau.	(Freeman et al., 1979) ; (Wasserman & Faust, 1994)
Centralité de proximité	Mesure le nombre d'individus par lequel l'acteur doit passer pour entrer en contact avec d'autres acteurs du système. Elle mesure la longueur du chemin le plus court entre deux acteurs	Détecte la capacité d'autonomie et de dépendance d'un acteur. Plus un acteur est éloigné des autres acteurs plus il sera autonome dans ses choix d'actions	(Beauchamp, 1965) ; (Sabidussi, 1966)
Centralité de prestige	Mesure le prestige de l'acteur dans le réseau par le nombre d'individus directement ou indirectement relié à lui. Il prend en compte l'idée du statut ou du rang. Le fait d'être choisi par un acteur prestigieux augmente son propre prestige.	Plus un individu a des liens avec des individus qui ont eux-mêmes des connexions importantes, plus cet individu dispose d'un fort prestige dans le réseau.	(Burt, 2009)
Centralité d'intermédiarité	Mesure la capacité d'un acteur à jouer le rôle de contrôle et de coordination (pont) dans un réseau.	Plus un acteur se trouve dans une position intermédiaire où des acteurs doivent passer par lui pour atteindre d'autres acteurs, plus il aura la capacité de contrôler la circulation de l'information.	(Brandes, 2001)

2. Usages des réseaux socionumériques en Afrique

2.1. Dynamiques d'adoption et d'usages des réseaux socionumériques en Afrique

L'internet qui dans les années 1990 était élitiste et bien souvent considéré comme un outil de domination de l'Occident est devenu en Afrique, grâce aux réseaux socionumériques, un outil de

liberté et de construction d'une identité sociale individuelle et collective marquées par le phénomène appelé « Communautés virtuelles » popularisé par le journaliste Howard Reinghold en 1985. En effet, le développement des TIC en Afrique, celle des médias socionumériques en particulier est marquée par des dynamiques d'usage qui favorisent les interactions entre les citoyens et pouvant être analysées sous l'angle culturel, économique, social, politique… et qui suscitent en même temps l'espoir d'un retour à une véritable démocratie, qui confère enfin au citoyen le pouvoir de décider ou tout au moins la possibilité de s'exprimer. Comme le dit Le Crosnier (2017) « Il devient dès lors possible de construire des groupes, des réseaux humains à l'intérieur des médias sociaux, des pratiques alternatives, voire subversives ».

Aussi les « communauté virtuelles » en Afrique contribuent à la formation politique et citoyenne et les médias socionumériques favorisent des dynamiques de partage et de mobilisation collective (pétition en ligne, printemps arabes de 2011, contestation du 23 juin 2011 au Sénégal, signature manifeste sur la liberté d'opinion au Sénégal en 2020). C'est bien le cas avec la pandémie Covid 19 qui a vu naître de nouvelles communautés et parfois des « influenceurs » qui se sont assigné le rôle d'informer et de sensibiliser les populations sur la nécessité d'un changement de comportement visant à limiter la propagation de la pandémie. Les médias socionumériques remplacent ainsi les structures politiques et associatives dans la formation des consciences (Le Crosnier, 2017), développant ainsi ce que (Gallant & Friche, 2010) désignent sous l'appellation de la « sociabilité interactive ».

En Afrique comme partout ailleurs les médias socionumériques constituent aujourd'hui un outil de communication privilégié ou se développe une véritable culture numérique, marquée par certaines dynamiques et représentations de la notion d'identité, individuelle ou collective, que (Coutant & Stenger, 2010) envisagent sous l'angle de la mise en visibilité de soi, de l'expression d'une culture commune et de l'affichage des goûts et du capital social. La forte présence des jeunes africains dans les médias socionumériques favorise une forme de concurrence chez les acteurs (jeunes, bloggeurs et journalistes), une survalorisation de soi à travers des publications (souvent en live), mais également le partage précipité et la diffusion d'informations qu'on ne prend bien souvent pas le temps de vérifier.

Les pratiques et les représentations génèrent corrélativement de nouveaux « comportements informationnels » aussi bien dans l'accès, le traitement que dans la diffusion des informations numériques. Sans compter le phénomène de la résistance au changement qui s'accompagne souvent de rumeur ou de désinformation comme c'est le cas avec la pandémie Covid 19. Les Fake news, les exagérations, les déformations et les thèses ou théories conspirationnistes accompagnent les dynamiques d'usage des médias socionumériques en Afrique, même s'il faut admettre que l'internet n'en est qu'une caisse de résonnance voire un amplificateur d'intentions.

2.2. Numérique et développement des théories conspirationnistes en Afrique

Les théories conspirationnistes, couramment appelées théories du complot, n'ont pas fait leur apparition avec la révolution du numérique même s'il faut admettre qu'elles ont connu leurs lettres de noblesse avec celle-ci. Toutes les fakesnews qui circulaient oralement ou sur support papier, par le passé, sont diffusées aujourd'hui instantanément grâce aux réseaux sociaux. Il faut cependant reconnaître qu'il y en a aussi des nouvelles car chacun semble y aller selon son inspiration et ses craintes qui frisent souvent la paranoïa. Nous y retrouvons, surtout en Afrique, des éléments empruntés directement à la foi religieuse.

Le conspirationnisme, tel qu'il se déploie actuellement, semble être nourri par le caractère incontrôlable du libéralisme. Il est aussi né de la volonté de certaines personnes d'entrer dans le secret des dieux du moins des grands dirigeants de ce monde quitte à monter de toutes pièces des histoires abracadabrantesques qui expliqueraient la situation du monde. Nous en voulons pour preuve l'interprétation qui est souvent faite du "nouvel ordre mondial" évoqué depuis quelque temps par les grands dirigeants de ce monde. Ce nouvel ordre mondial est considéré comme une mode d'être du libéralisme poussé jusqu'à ses ultimes replis. Le conspirationnisme, qui exprime une inquiétude et des interrogations, met en avant l'idée selon laquelle il se produit des phénomènes somme toute bizarres. Et l'absence d'explications claires et accessibles au commun des mortels montre qu'on lui cache la vérité. Certains sont même allés jusqu'à affirmer l'existence de groupes

différents qui complotent dans l'optique de mettre au point des systèmes devant leur permettre de maîtriser voire dominer le monde, l'internet notamment. Les « comploteurs », à leur tête Bill et Melinda Gates, auraient mis au point, grâce aux nanotechnologies, un moyen de rendre la population mondiale docile. D'ailleurs des pans importants de certains documents (romans et articles scientifiques) collectés ça et là sont diffusés par des personnes persuadées ou non convaincues que les leaders du monde complotent contre la majorité de la population dejà dominée. Les plus paranoïaques y ont même vu la main de Satan dans une période préfigurant la fin des temps. Cette dernière idée a fait son chemin ces douze derniers mois dans les réseaux sociaux en Afrique surtout depuis que nous avons enregistré les premiers cas de coronavirus entre février et mars 2020. D'autres pensent que la Chine a fabriqué le virus avant de contaminer les masques qu'elle a aussi produits et exportés partout dans le monde…

Autant d'affirmations gratuites et non fondées ne pouvaient prospérer aussi aisément en envahissant le monde en un laps de temps si le numérique n'était pas une réalité. Cela revient à dire que le plus important c'est moins les théories complotistes que l'impact des outils numériques sur elles. Une fausse information émise dans un village du Sénégal peut faire le tour du monde en moins d'une minute.

Les technologies de l'information et de la communication aurait un caractère redoutable en ce sens qu'elles favoriseraient la transformation de l'esprit critique en esprit inquiet. Cette situation nous interroge parce que la curiosité, qui a permis à l'humanité de réaliser beaucoup de progrès, semble muter à chaque fois en suspicion dès qu'elle est en face de phénomènes non élucidés. Depuis toujours, ce sentiment d'impuissance et de peur est apparu un terreau fertile pour l'imagination. La particularité cependant de l'époque contemporaine, marquée par l'omniprésence du numérique, ne pouvait que présenter sous une forme exagérée ce trait caractéristique de l'humain. qui semble avec la profusion d'informations véhiculées en un laps de temps. Cela explique certainement la nécessité de méthodes de recoupement et de vérification.

3. Méthodologie

3.1. La constitution du corpus de données

Internet représente un terrain d'études intéressant de l'analyse des réseaux sociaux. Son organisation réticulaire et les nouvelles pratiques relationnelles qui s'y développent avec le concours d'innovations techniques facilitant l'échange pair-à-pair, la collaboration, ou encore la co-création de contenus ne sont pas étrangers à cette nouvelle tendance. Avec cette vague de socialisation du web - web 2.0 – Internet fournit à la communauté scientifique des données numériques à partir desquelles il est possible d'observer les comportements relationnels. La plateforme Twitter, par exemple, de par son organisation est une réplique numérique des relations sociales physiques, et de ce fait, se prête aisément à une analyse structurale. Ce site de microblogging créé en 2006 permet aux utilisateurs d'interagir avec leurs amis (followers) à travers le monde par de courts messages (tweets) de 280 caractères qui portent sur tous les sujets (passions, métiers, points de vue, besoins, envies, insatisfactions, etc.). Malgré cette limite, les tweets peuvent être indexés avec des Hashtags (des mots-clés marqués du symbole # à leur début) qui facilitent la recherche (Aladwani, 2015). En 2020 twitter revendique plus de 350 millions d'utilisateurs, dont 8,3% en Afrique (StatCounter Global Stats, 2021). Et depuis sa création twitter ne cesse de se développer et a démontré son utilité dans le partage de l'information instantanée dans plusieurs domaines tels que : la détection des catastrophes naturelles, le suivi d'élections ou de débats politiques ou encore dans le domaine sanitaire (Muñoz-Expósito, Oviedo-García, & Castellanos-Verdugo, 2017). Les réactions à ces messages connus sous le concept *engagement*[1] peuvent être de plusieurs ordres :

- Follow : suivre un utilisateur
- Tweet : Message envoyé dans le réseau
- Retweet : Republier un message déjà publié par un autre utilisateur
- Replie : Répondre à un tweet
- Mention : Citer, référencer un utilisateur dans un tweet.

[1] En psychologie sociale : l'engagement d'un individu dans un acte correspond au degré auquel il peut être assimilé à cet acte (Joule & Beauvois, 1989).

Ces différentes formes d'engagement, l'instantanéité et la taille des messages à partager, font de Twitter un réseau vivant, très interactif où se produit en temps réels une masse importante d'information dont la collecte requiert des outils professionnels. Dans cette étude, nous avons eu recours au logiciel spécialisé NodexL de la Social Media Research Fondation dont l'efficacité dans l'agrégation des données issues des différentes plateformes sociales comme Twitter, Facebook, Twitter et Flickr a été démontrée dans plusieurs études (Smith et al., 2010).
À partir d'une recherche à deux temps sur une période d'un mois (janvier 2021) Nodexl a retourné un total d'environ 7 000 tweets sur une base de 18.000 (limite de la version professionnelle de l'outil). La collecte a été paramétrée avec une équation de recherche contenant des mots clés neutres :

"Bill Gates" Vaccin "Afrique OR Africa"

Le caractère exploratoire de l'étude a imposé ce souci de ne faire figurer dans les termes de recherche aucun mot clé tendancieux qui influencerait les résultats vers une théorie du complot au détriment de l'autre. La collecte a pris en compte les différentes formes d'engagements sur Twitter en l'occurrence les tweets, les retweets, les mentions et les réponses dont la mesure a aidé à une meilleure analyse des interactions. À côté de ses données, NodeXL collecte aussi des données sur les identités des comptes (nombre de followers, nombre de tweets, description, etc.), même si elles ne sont pas prises en compte dans l'analyse structurale du réseau constituent une masse importante d'informations secondaires qui pourront aider à profiler les acteurs.

3.2. Les outils d'analyse statistique et cartographique

L'intégration de NodeXL dans Microsoft Excel offre la possibilité de récupérer les résultats de l'analyse statistique qu'il offre directement dans le tableur. Ceci a permis de calculer les différents indicateurs de mesure mis en avant dans cette étude, de les extraire et de les représenter sous forme de tableau. L'exportation des résultats vers un format GraphML lisible par le logiciel de cartographie Gephi a été priviligié au détriment de l'option de visualisation proposée par NodeXL. En effet, l'utilisation de Gephi dans l'analyse cartographique a déterminant dans la manipulation du réseau et dans le rendu visuel des différents indicateurs : communautés, popularité, influence et contrôle. (Bastian, Heymann, & Jacomy, 2009).

4. Résultats et discussions

Les données obtenues à l'aide du logiciel Nodexl (tableau 2) présentent un réseau assez important de 6595 individus (nœuds) qui interagissent entre eux par diverses formes d'engagements (retweet, mentions, replies). Ces interactions au nombre de 8109 sont considérées comme des liens (entrants ou sortants) parmi lesquels des liens isolés (675). Il s'agit d' auto-citations (tweets dans lesquelles les auteurs font référence à eux-mêmes) qui peuvent constituer des biais importants dans l'analyse des réseaux. Le faible taux de réciprocité (1%) montre que malgré l'importance des acteurs, il n'existe pratiquement pas d'interactions à double sens. Cette configuration est le propre d'un réseau de diffusion et non de communication.

Tableau 2 : Taille du réseau

Acteurs	**6595**
Liens	**8109**
Liens isolés (self-Loops)	**675**
Taux de réciprocité	**0,0113**

4.1. Théories conspirationnistes et leur contexte d'usage

Le classement des tweets les plus populaires suivi d'une analyse de contenu (Tableau 3) a permis de ressortir les théories conspirationnistes sur Bill Gates les plus en vue en Afrique.

Tableau 3 : Classement et analyse contextuelle des tweets les plus populaires

Compte	Tweets	Contexte	Engagement
bongagatshen	The same Bill Gates with this trackrecord is the one who wants vaccines for South Africa 🤔 https://t.co/NnedzYK0v5	L'auteur montre une vidéo dans laquelle il est question des relations étroites entre Bill Gates et l'OMS et relate les programmes de vaccination de jeunes filles initiées en Inde par la fondation Bill et Melinda Gates qui aurait eu d'importants effets négatifs et engendré beaucoup de décès.	960
nickwestes	Bill Gates on population control(eugenics) in Africa: "The problem is that the population is growing the fastest where people are less able to deal with it. So it's in the very poorest places that you're going to have a tripling in population by 2050." https://t.co/CncbQlsqOM	L'auteur cite des propos attribués à Bill Gates sur le contrôle de la population en Afrique : "Le problème est que la population augmente le plus rapidement là où les gens sont moins capables de la gérer. C'est donc dans ces endroits les plus pauvres que la population va tripler d'ici 2050."	658
mrembula_t	The same Bill Gates with this track record is the one who wants vaccines for South Africa 🤔 https://t.co/NnedzYK0v5	La même vidéo du compte de bongagatshen a été reprise ici	608
landnoli	Let's be honest with ourselves ANC is an old sellout and bill gates never cared about Africa https://t.co/EQ5lawnyPK	Ce compte mentionne les collusions entre le gouvernement sud-africain et les Bill Gates. Dans un tweet antérieur, ce même compte faisait état d'une subvention de Gates à la SAHPRA (l'autorité sud-africaine de régulation des médicaments.	236
chrisokafor11	Bill Gates- I don't know why people are not dying from Covid-19 in Africa. Pastor Adeboye- we have no money, we have no resources but we have God (The greatest healer). https://t.co/uK9ccRLsNE	Ce compte relaye une réplique d'un pasteur à Bill Gates qui aurait déclaré : " Je ne sais pas pourquoi les gens ne meurent pas de Covid-19 en Afrique" . Pasteur Adeboye : "Nous n'avons pas d'argent, nous n'avons pas de ressources, mais nous avons Dieu (le plus grand guérisseur)"	223
championtenza	Bill Gates once said he wants to reduce the population by at least 15% In South Africa this equates to 9 000 000 people. There you have it. The psychopaths want to kill 9 million SAns.	Selon ce compte Bill Gates "veut réduire la population d'au moins 15%". Ce chiffre rapporté à l' Afrique du Sud équivaut à 9 000 000 de personnes. Et voilà. Les psychopathes veulent tuer 9 millions de Sud africains"	93
mbuyisenindlozi	Wait.... 😯 @DrZweliMkhize have you already deposited money to Bill Gates' pharmaceutical companies? Because you may be buying wrong Vaccine products that don't work in South Africa! https://t.co/12m63Gg6t7	Ce tweet interpelle le Minsitre Sud Africain de la santé qui aurait acheté de faux vaccins aux entreprises pharmaceutiques de Bill Gates	89

saharareporters	.@BillGates Has No Evidence To Support Claims On #COVID19 In Africa – Nigerian Medical Association | Sahara Reporters The @nmanigeria president, however, expressed worry that the COVID-19 pandemic has relegated the attention given to other... READ MORE: https://t.co/lRTjinWKJd https://t.co/bBool2wS7a	Ce compte relaye une "déclaration" du président de l'Association médicale nigériane (NMA), Innocent Ujah, qui se serait attaqué au cofondateur de la Fondation Microsoft, Bill Gates, à propos de son récent commentaire sur les faibles taux d'infections et de décès par COVID-19 en Afrique.	72
page2612	Bill Gates and his wife Melinda are now No1 enemies of AFRICANS. They said it straight that AFRICA is a testing ground, we should be first to be VACCINATED. NEW WORLD ORDER want to finish Africans. ✊Long live MOGOENG MOGOENG, MADAGASCAR PRES, GHANA PRES https://t.co/j4k9H6REbt	Ce compte avance la théorie du nouvel ordre mondial et prête à Bill Gates l'intention de faire l'Afrique un terrain de test pour les vaccin : " Bill Gates et sa femme Melinda sont maintenant les ennemis n°1 des AFRICAINS. Ils ont dit sans détour que l'AFRIQUE est un terrain d'essai, que nous devrions être les premiers à être VACCINÉS. NEW WORLD ORDER veut en finir avec les Africains.	70
kaconfessor	Bill Gates says we are over populated in Africa, yet the entire continent of Africa's population is less than that of China or India alone. This pretext to wanna wipe us out from the face of earth under the guise of reducing global warming and preserving the planet is disturbing. https://t.co/lqJnes5JjE	Dans ce tweet, l'auteur s'inquiète de la volonté supposée de Bill Gates de reduire la population africaine : "Selon Bill Gates, l'Afrique est surpeuplée, alors que la population de l'ensemble du continent africain est inférieure à celle de la Chine ou de l'Inde à elle seule. Ce prétexte pour vouloir nous rayer de la surface de la terre sous prétexte de réduire le réchauffement climatique et de préserver la planète est inquiétant"	55

Une analyse sémantique de ces tweets fait émerger deux catégories de théories sur Bill Gates :

- L'eugénisme ou la volonté prêtée à Bill Gates de réduire la population mondiale, plus particulièrement africaine.
- Les connivence ou collusion entre Bill Gates et sa fondation et les institutions nationale et internationale évoluant dans le domaine de la santé pour l'exécution de ce projet de « contrôle la population ».

Ces deux théories sont associées à Bill Gates depuis qu'il a commencé à s'investir dans sa fondation Bill et Mélinda Gates. Elles rejoignent celle sur sa fausse philanthropie décriée par Astruc (2019) dans son enquête qui met en lumière l'envers du décor du « *charity business* ». La pandémie de la covid-19 a été juste un accélérateur de la propagation de ces théories qui lui sont d'ailleurs antérieures dans le sens qu'elle a donné l'occasion aux conspirationnistes de faire la jonction entre les déclarations de Bill Gates sur la surpopulation mondiale et les actions de financement de sa fondation dans le domaine de la santé particulièrement dans les pays les plus pauvres, comme par hasard, à la « démographie galopante ». Ce fait peut être attesté par la popularité des tweets de @Nickweste et de @championtenza faisant allusion aux supposées déclarations de Bill Gates sur la progression rapide de la population des pays démunis.

L'investissement de la fondation Bill et Melinda Gates dans l'industrie pharmaceutique détentrices des brevets sur les vaccins qu'il promeut apporte aussi beaucoup d'eaux aux moulins de ses pourfendeurs. Ceci, en effet, laisse apparaître un conflit d'intérêts qui ne joue pas à sa faveur. Il en est de même de ses subventions à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dont il le premier donateur privé. La virulence des attaques sur ce sujet provient des comptes sud-africains. Ce le cas de @bongagatshen dont la viralité de la vidéo au titre évocateur « *Arrest Bill Gates* » produit par The Vortex » diffusé dans son compte lui a valu la première place dans le classement des tweets qui ont suscité le plus d'engagements dans la twittosphère africaine avec environ un score de 960. Selon certains porteurs de cette théorie du complot, ce lien étroit entretenu entre Bill Gates et l'industrie pharmaceutiques expliquerait sa quasi-déception de voir l'Afrique moins touchée par la covid-19. Le Tweet de @chrisokafor11, relaye par exemple une réplique du Pasteur Adeboye à Bill Gates qui aurait déclaré : « *Je ne sais pas pourquoi les gens ne meurent pas de Covid-19 en Afrique* ». Et au Pasteur de répondre « *Nous n'avons pas d'argent, nous n'avons pas de* ressources, mais nous avons Dieu (le plus grand guérisseur) ». Selon @saharareporters le président de l'Association médicale nigériane (NMA), Innocent Ujah, se serait aussi attaqué au cofondateur de la Fondation Microsoft, Bill Gates, à propos de son récent commentaire sur les faibles taux d'infections et de décès par COVID-19 en Afrique.

Dans l'exploration de ces récits, on note une certaine cohérence qui n'est pas synonyme de véracité, mais participe, selon Wagner-Egger & Bangerter (2007) de ce qui fait le paradoxe des récits des théories du complot. « *On y trouve souvent des éléments fantaisistes, mais en même temps une espèce d'hypercohérence logique dans les détails invoqués pour soutenir le récit* ». Et dans leur projet de proposer une vérité alternative à une thèse officielle, les auteurs des théories s'accordent à présenter tout argument contre le complot comme une preuve de son existence (Harrison & Thomas, 1997).

4.2. Identité, localisation et popularité des activistes des théories sur Bill Gates

Le classement des acteurs (Tableau 4) par degré entrant a permis de ressortir les acteurs les plus populaires de par l'engagement reçus par leurs tweets

Tableau 4 : Poids des acteurs selon le dégrée d'engagement

N°	Identifiant	Nom	Followers	Indegree	Outdegree	localité
1	bongagatshen	Bonga Ndlovu	239	**960**	2	South Africa
2	nickwestes	Nick Estes	58814	**658**	1	New Mexico USA
3	mrembula_t	iDelakufa	1241	**608**	1	South Africa
4	landnoli	Izwe Lethu	92436	**236**	2	South Africa
5	chrisokafor11	Chris Okafor	224	**223**	1	Nigeria
6	championtenza	champion tenza	15582	**122**	2	South Africa
7	drzwelimkhize	Dr Zweli Mkhize	521978	**103**	0	NC
8	billgates	Bill Gates	53051587	**93**	0	Seattle, WA, USA
9	mbuyisenindlozi	Mbuyiseni Ndlozi	1211828	**89**	2	South Africa
10	saharareporters	Sahara Reporters	3500513	**72**	3	New York, USA
11	page2612	Page 26 (Mr Page)	5145	**70**	1	City of Files
12	kaconfessor	king of Confesssions Keith	14545	**55**	1	USA
13	davidyeshua4	TRUMP ALWAYS WINS!!!	18770	**51**	1	South Africa
14	bee42681881	Bee 🐝🇬🇧🏴🐝	7409	**51**	1	Great Britain
15	landnoli	Izwe Lethu	91516	**50**	10	South Africa
16	cordeliers	Club des Cordeliers	7130	**47**	1	NC
17	mykael_yuddy	Mykael Udy	1969	**47**	1	Nigeria
18	cab2626	Brusa Carlo Alberto	16368	**42**	0	France
19	rimartineau	Richard Martineau	173673	**39**	0	NC
20	silvano_trotta	SILVANO	64021	**39**	0	France

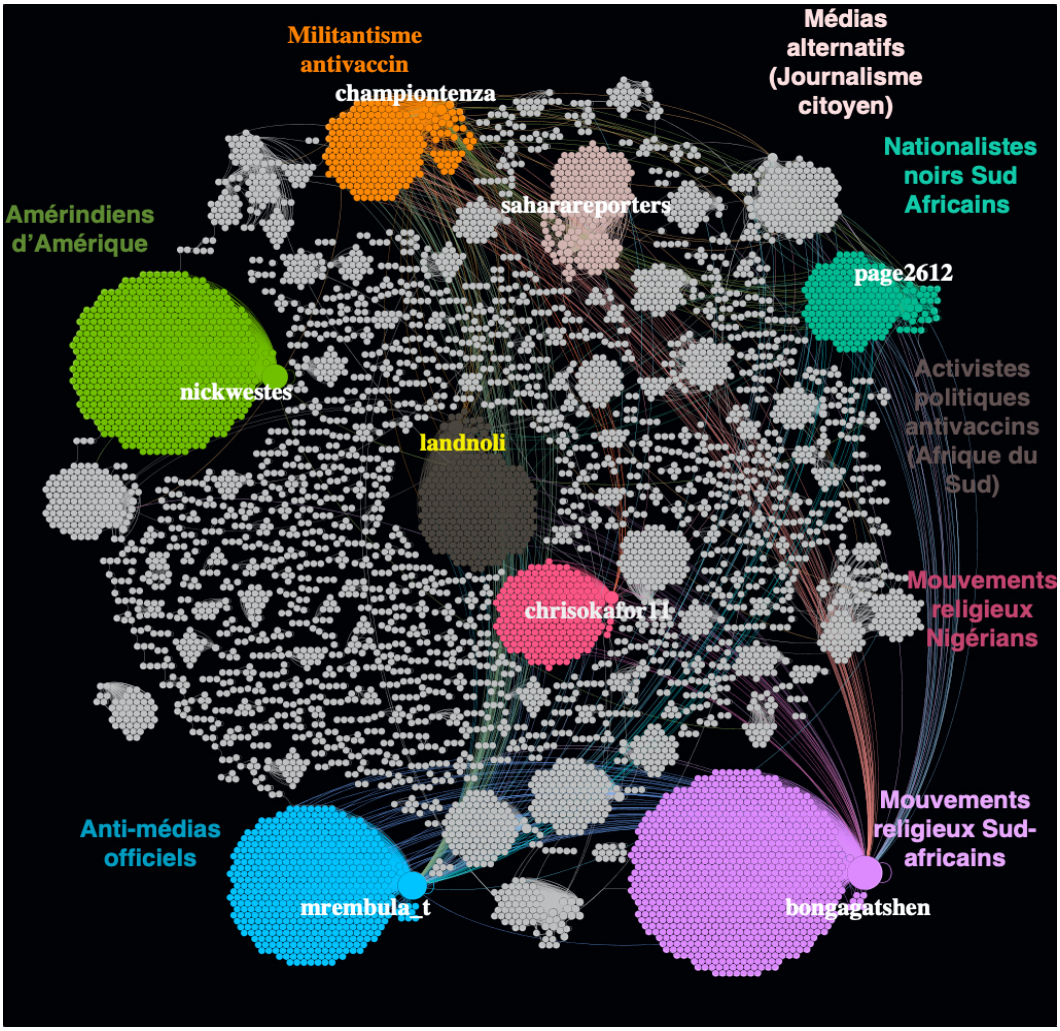
Suivant ce tableau, il est intéressant de remarquer que les acteurs dont les tweets sont le plus relayés (Indegree) sont les moins engagés (outdegree). Par exemple, les trois acteurs les plus importants Bongagatshen, Nickwestes Mrembula_t qui ont reçu le plus fort taux d'engagement (968, 658, 608) n'ont quasiment fait aucune référence aux autres acteurs du réseau. Ce qui confirme que la productivité n'est pas suffisante dans la mesure de l'influence ou de popularité d'un acteur. Celle-ci est le plus souvent corrélée à l'engagement reçu par leurs tweets, même si ces derniers sont insignifiants en nombre. Ce fait dépeint aussi un caractère unidirectionnel du réseau soupçonné depuis dans le Tableau 2 avec l'absence de réciprocité des interactions.
La répartition géographique des acteurs, quant à elle, montre la domination des acteurs sud-africains qui représentent près d'un acteur sur 2 au détriment des autres pays du continent, qui, mis à part le Nigéria avec ses deux représentants, brillent par leur absence. Les raisons peuvent être nombreuses. L'évolution de la pandémie du covid19 plus critique en Afrique du Sud que sur le reste du continent peut en constituer un début d'explication, mais reste superficielle. Il est intéressant d'y ajouter l'argument de la défiance de certaines populations sud-africaines envers leur gouvernement dirigé par le Président Cyrill Ramaphoza, à qui ils prêteraient une proximité avec Bill Gates. Les tenanciers de la théorie du complot en Afrique du Sud ont entretenu ce débat sur twitter et essaient d'expliquer un possible lien entre le pourrissement « volontaire » de la situation sanitaire dans le pays et la possible imposition d'un vaccin financé par Bill Gates.
D'un autre côté, la forte présence des pays occidentaux notamment les USA, l'Angleterre, la France dans ce classement s'explique par l'importance de la diaspora africaine, mais aussi et surtout par la sensibilité de certains acteurs non africains aux théorie sur l'eugénisme et la réduction de la population mondiale.

4.3. Communautés, influences et contrôle des réseaux conspirationnistes

La représentation spatiale du réseau (Figure 1) donne un aperçu de sa taille (nombre de nœuds ou sommets ou encore acteurs), de la densité des liens entre ceux-ci, des sous-groupes (communautés)

et de la centralité (l'influence) de chacun dans le groupe. Chaque nœud représente un acteur (un compte twitter) dont la taille est proportionnelle à son influence dans la communauté à laquelle elle appartient identifiable par des couleurs.

Figure 1 : Cartographie des réseaux conspirationnistes sur Bill Gates



A la lumière de ce graphe (Figure 1), il apparaît clairement que malgré le nombre important d'acteurs, le réseau des théories conspirationniste sur Bill Gates n'est pas du tout dense. Les relations entre la majeure partie des acteurs, si tant est qu'elles existent, sont assez faibles. Cette caractéristique, comme (Scott, 1988) a eu à le signaler, est souvent observée dans les graphes aux relations non familiales. Elle explique le fait qu'il existe une grande majorité de sommets à faible *degré* et un nombre faible de sommets de très haut *degré* (Mercanti-Guérin, 2010). Ceci montre aussi une réciprocité quasi absente dans les conversations entre les acteurs. Il s'agit d'une diffusion de l'information d'un compte puissant souvent appelé influenceur, vers les *followers* qui se chargent de la relayer (retweets) vers leurs communautés. Il y a rarement de feedback, de conversations soutenues dont la conséquence est cette distribution particulièrement déséquilibrée des degrés.
Malgré tout, par une quantification des quelques relations existantes, il a été possible de déceler une certaine proximité entre acteurs qui a servi à l'identification des différentes communautés du réseau. La détection automatique de ces communautés s'est faite en appliquant l'algorithme Modularity Class proposé par Newman (2006). Elle a permis d'identifier, dans le graphe, les sommets fortement reliés entre eux ; ce qui revient, dans notre étude, à déterminer statistiquement les espaces de conversations, c'est-à-dire les groupes d'individus qui ont tendance à se retweeter, à se mentionner, à s'interpeller, etc. Ensuite, par une analyse sémantique de contenu des tweets et un profilage fait sur à partir de la biographie de l'auteur, les communautés identifiées, au nombre de neufs (9), ainsi

représentées par ordre d'importance, ont été classées dans des catégories au regard desquelles la taille et l'influenceur :

Tableau 5 : Identification des Communautés des TC et leurs influenceurs

Rang	Communautés	Taille (%)	Influenceurs
1	Mouvements religieux sud-africains	11,76	Bongagatshen
2	Amérindiens d'Amérique	9,18	Nickwestes
3	Anti-médias officiels	7,26	mrembula_t
4	Activistes politiques/antivaccins (Afrique du Sud)	4,08	Landnoli
5	Militants antivaccin	3,28	Championtenza
6	Mouvement religieux nigérian	3,07	ChrisOkafor11
7	Nationalistes noirs sud africains	2,86	Page2612
8	Médias alternatifs (Journalisme citoyen)	2,65	Saharareporters
9	Acteurs isolés	55,86	
Total		**100**	

Les thèses sur Bill Gates et l'Afrique aussi improbables qu'elles puissent paraître, ont eu néanmoins cette magie de fédérer des groupes et communautés que seul le hasard pourrait réussir à mettre ensemble. S'il était attendu de voir dans ces tenanciers des théories conspirationnistes, les opposants à *l'establishment médiatique* et les promoteurs du journalisme citoyen qui partagent le projet commun de donner aux citoyens une liberté totale de s'informer - les médias classiques selon eux sont corrompus par les intérêts des patrons qu'ils servent -, il a été surprenant de voir en pole position de ce classement les mouvements religieux et surtout les Amérindiens. Cependant en y regardant de plus près, on comprendra que l'activisme de ces deux groupes n'est pas aussi étrange qu'elle en a l'air. En effet, les questions de contrôle de la population ou d'eugénisme sont chargées de sens pour eux. Les premiers pour des raisons dogmatiques ne peuvent cautionner toute atteinte à la vie des hommes, quelle que puisse être sa condition sociale. L'amour de son prochain, l'altruisme, la défense des plus faibles, etc., des principes inaliénables de la foi chrétienne dont ces mouvements se prévalent ne se trouvent-t-elle pas mis en mal par toutes théorie sur l'eugénisme. Est-il besoin de rappeler que l'eugénisme, ce mécanisme de sélection artificielle des populations humaines, se proposant d'éliminer les individus n'entrant pas dans le cadre de sélection prédéfini, est vu par les religieux comme une façon de substituer l'homme à Dieu, à qui revient le droit de vie et de mort sur les gens. Ceci expliquerait le fait que les hommes de foi, qui se sont investis de ce rôle de répandre la bonne parole, se montent en bouclier contre cette idée de hiérarchisation des vies (voir Tweet de ChrisOkafor11). Pour les seconds, en l'occurrence les Amérindiens, la raison de leur sensibilité aux théories de contrôle de la population est à chercher dans leur propre histoire. Ces premières nations d'Amérique ont failli s'éteindre dès leur contact avec les colons venus d'Europe. Une bonne partie de ces populations autochtones d'Amérique a été, en effet, violemment décimée au contact de la colonisation européenne (conflits contre les colons européens, mauvais traitements, violence sociale structurelle du colonialisme) et jusque tard au XXe siècle avec, dans certaines régions comme le Canada, des méthodes assimilationnistes moins violentes, mais tout aussi ravageuses que celle du début de la colonisation. Cette histoire démographique douloureuse découle de la volonté d'un peuple de dominer et de contrôler un autre dont le seul tort a été d'être là en premier. Sa violence et sa durée ont fait qu'elle définit même l'identité des victimes qui se sentent interpellées à chaque fois qu'un fait similaire aussi hypothétique que cela puisse être, est redouté. L'activisme des Amérindiens contre Bill Gates sur cette théorie de contrôle de la population doit ainsi être interrogé au prisme d'un partage d'une histoire commune entre le peuple africain et le peuple amérindiens, qui ont subi dans le passé les affres de la colonisation occidentale et continuent, sous une forme différente, d'en faire les frais. Aussi, le traumatisme de ces peuples, ne les éloigne-t-il pas d'une lecture objective des faits de société ? Ou sont-ils en train, compte tenu, de cette histoire douloureuse, de jouer les avant-gardistes, les lanceurs d'alertes en développant un esprit critique encore plus rigoureux ? Les acteurs isolés (55%) du réseau, en ce qui les concerne, représentent la majorité

dormante, qui s'intéressent aux différents récits sur Bill Gates, mais restent assez peu connectés avec les autres pour rentrer dans une communauté.
En observant de plus près la carte, on voit que dans chacune de ces communautés émerge un acteur central dont la densité des connexions avec les autres membres lui confère une influence qui peut être mesurée de différentes manières notamment par la centralité de vecteur propre, EigenVector Centrality (Fletcher & Wennekers, 2016). Il s'agit d'un paramètre dont le principe reprend celui du PageRanK de Google (Page, Brin, Motwani, & Winograd, 1999) et se propose de détecter les leaders ou influenceurs en comptant le nombre de connexions importantes reçu des autres acteurs. Désignée comme une centralité de prestige (Burt, 2009), elle diffère des autres mesures de centralités du fait qu'elle prend en compte le statut de l'acteur citant. Son application dans cette étude a permis de classer les influenceurs des sous-groupes visibles sur la carte à la taille du nœud (Figure 1). Certains de ces leaders affichent directement leurs convictions dans leur biographie ou leurs tweets épinglés. Ces éléments nous apprennent ainsi que Bongagatshen (Mouvement religieux sud-africain) appartient à l'Église Adventiste, Nickwestes (Groupe des amérindiens), à la communauté des Indiens sioux d'Amérique et ChrisOkafor11 (Mouvement religieux nigérian) est un agent de la santé publique très porté vers la religion. D'ailleurs, son activisme sur Tweeter lui a certainement valu la suspension de son compte[2]. Quant à Sahara reporters, il représente le compte officiel du site du même nom qui propose aux internautes de publier leurs propres articles. Ces quelques informations montrent une corrélation entre le profil des comptes influenceurs et les profils des groupes auxquels ils appartiennent. Il est toutefois important de signaler que le fait que des comptes restent parfois anonymes impose une prudence quant à l'exactitude de certaines informations sur les profils.
À côté de l'influence de prestige, la centralité d'intermédiarité (Betweeness Centrality) (Brandes, 2001) identifie les acteurs, par lesquels il faut passer pour toucher une bonne partie du réseau. Elle permet d'identifier les ponts entre les communautés, les relayeurs d'informations dont l'importance dans l'étude de la propagation des théories conspirationnistes est capitale. Son application dans cette étude donne au compte Landnoli (jaune sur la carte) le plus fort score, ce qui justifie son emplacement au milieu du réseau. L'hypothèse selon laquelle le double profil de Landnoli, à la fois militant politique et activiste antivaccin, lui donnerait cette place centrale, serait intéressant à envisager. Il faudra aussi y ajouter sa forte présence dans la twittosphère sud-africaine, présentée dans l'étude comme la plus active dans ces théories conspirationnistes sur Bill Gates.

Conclusion et recommandations

En définitive, l'étude a permis de comprendre que les théories conspirationnistes sur Bill Gates se nourrissent de l'histoire, des convictions politiques et idéologiques et des conditions sociales de ceux qui les portent. Elles ont besoin d'un contexte favorable – la pandémie de la covid-19 - pour se développer, d'un véhicule – les réseaux socionumériques - pour se propager. L'Afrique représente pour ces théories du complot une caisse de résonnance particulière du fait qu'elle regroupe en un seul lieu tous les éléments amplificateurs. En effet, les Africains compte tenu de leur histoire douloureuse (colonisation, esclavage, etc.) sont encore traumatisés. Ils sont très enclins à adhérer à des théories qui leur rappelle ce passé encore présent dans leurs esprits dont ils n'ont pas encore fait le deuil comme celles d'eugénisme et de contrôle démographique prêtées à Bill Gates. À leur décharge, il faut, en même temps, comprendre cette méfiance quand on considère les rapports entre la Fondation Gates et l'industrie pharmaceutique, qui a eu à profiter dans le passé de la faiblesse politique des Etats africains, de la corruption endémique et de l'absence de règlementation pour réaliser des tests médicaux aux effets désastreux sur des populations vulnérables. A ces éléments s'ajoutent le manque d'éducation et l'analphabétisme qui font des populations africaines une cible privilégiée de ces théories dont la création et le développement obéissent parfois à des logiques politiques et idéologiques dont il est difficile de se départir même par une solide éducation. En plus, le canal par lequel elles transitent, notamment les technologies de l'information et de la communication rend encore plus complexe toute tentative de faire la différence entre la bonne

[2] Compte consulté le mercredi 3 mars 2021

information et l'information trompeuse. Les compétences informationnelles font souvent défaut à la majeure partie des internautes.

Dans ces conditions, il est facile de comprendre les raisons de la propagation des théories conspirationnistes en Afrique et surtout celles sur Bill Gates très orientée vers la santé. La pandémie de la Covid-19 marquée par une circulation d'information erronée ou non encore maitrisée parfois même de la part des spécialistes sur l'origine du virus, sa dangerosité, son traitement, l'efficacité des vaccins, leur offre un contexte propice à sa rapide propagation. Le défaut d'information fiable pousse ainsi chacun y va aller de sa propre explication. Les théoriciens du complot, très opportunistes se saisissent de ces situations de doute et profitent du vide laissé pour proposer un récit alternatif cohérent.

L'analyse cartographique a pu identifier les principaux acteurs de ces théories dans la twittosphère africaine. Les plus prolixe sont des sud-africains, amérindiens et accessoirement nigérians et appartiennent à des communautés assez hétéroclites partagées entre les religieux évangélistes, les peuples des premières nations américaines, les nationalistes africains, les mouvements anti-vaccin et anti-média officiels etc. Les accusations d'eugénisme, de contrôle démographique sur Bill Gates ont réussi à fédérer, par la magie du numérique des acteurs différents aux diverses motivations (politique, religion, histoire, défiance aux médias officiels, etc.).

Malgré la taille réduite du réseau qui s'explique par le faible taux d'utilisation de twitter sur le continent africain comparativement au réseau social Facebook et aussi la faible du densité du réseau (quasi-absence de réciprocité dans les interactions entre acteurs), l'étude a, néanmoins, su démontrer, une circulation déséquilibrée des informations conspirationnistes sur Bill Gates avec une prédominance des pays d'Afrique anglophone ; l'activisme de la diaspora africaine sur le sujet ; la diversité des influenceurs et des groupes auxquels ils appartiennent. Elle met aussi en lumière la nécessité, pour ne pas dire, l'urgence de trouver des remparts à ce fléau que même les tentatives controversées de régulations proposées par les entreprises du numérique (la fermeture de comptes incriminés) ne pourront juguler. Pour une solution définitive et viable, il est important d'ajouter aux méthodes technologiques de vérification d'investir sur l'humain par une éducation aux médias et à l'information (EMI), seule capable de leur donner le recul, l'esprit critique et les compétences informationnelles nécessaires pour se mouvoir dans cette pollution informationnelle. Pour se convaincre de l'efficacité, par une recherche d'information et des recoupements avec des outils simples, il a été facile de comprendre que les théories d'eugénisme et de contrôle de la population sont très éloignées de Bill Gates. Il est par contre, un fin businessman qui use de son aura et de sa connaissance du monde des affaires pour gagner encore de l'argent. Les informations obtenues laissent penser que Bill Gates serait un commercial, un vendeur de choix des produits des entreprises dans lesquelles sa fondation investit. Il se trouve que ses entreprises sont entre autres dans le domaine pharmaceutique et dans l'agrobusiness. D'où sa promotion des vaccins et de l'« agriculture durable ».

Références bibliographiques

Ahmed, Wasim, Vidal-Alaball, Josep, Downing, Joseph et Seguí, Francesc López (2020). COVID-19 and the 5G conspiracy theory: social network analysis of Twitter data. *Journal of Medical Internet Research*, 22(5), e19458.

Aladwani, Adel M. (2015). Facilitators, characteristics, and impacts of Twitter use: Theoretical analysis and empirical illustration. *International Journal of Information Management*, 35(1), 15-25.

Astruc, Lionel (2019). *L'art de la fausse générosité: la Fondation Bill et Melinda Gates: récit d'investigation, postface de Vandana Shiva*. Actes Sud.

Bastian, Mathieu, Heymann, Sebastien et Jacomy, Mathieu (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. 2009.

Beauchamp, Murray A. (1965). An improved index of centrality. *Behavioral science*, 10(2), 161-163.

Brandes, Ulrik (2001). A faster algorithm for betweenness centrality. *Journal of mathematical sociology*, 25(2), 163-177.

Burt, Ronald S. (2009). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard university press.

Coutant, Alexandre et Stenger, Thomas (2010). Processus identitaire et ordre de l'interaction sur les réseaux socionumériques. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 2010(1), 45-64.

Cristofoli, Pascal (2008). Aux sources des grands réseaux d'interactions. *Reseaux*, n° 152(6), 21-58.
Eberl, Jakob-Moritz, Huber, Robert A. et Greussing, Esther (2020). From Populism to the 'Plandemic': Why populists believe in COVID-19 conspiracies.
Farmanfarmaian, Roxane (2020). The pandemic and the media in North Africa. *The Journal of North African Studies*, 25(6), 855-861.
Fletcher, Jack McKay et Wennekers, Thomas (2016). From Structure to Activity: Using Centrality Measures to Predict Neuronal Activity. *International Journal of Neural Systems*, 28(02), 1750013.
Fluckiger, Cédric (2010). Blogs et réseaux sociaux, outils de la construction identitaire adolescente? *Diversité: ville école intégration*, (162), 38-43.
Forsé, Michel (2008). Définir et analyser les réseaux sociaux. *Informations sociales*, n° 147(3), 10-19.
Fortes, Meyer (1949). Social Structure. Studies Presented to A. R. Radcliffe-Brown.
Freeman, Linton C., Roeder, Douglas et Mulholland, Robert R. (1979). Centrality in social networks: II. Experimental results. *Social networks*, 2(2), 119-141.
Gallant, Nicole et Friche, Céline (2010). Être ici et là-bas tout à la fois: réseaux sociaux en ligne et espaces d'appartenance chez les jeunes immigrants au Québec. *Lien social et politiques*, (64), 113-124.
Goreis, Andreas et Kothgassner, Oswald D. (2020). Social Media as Vehicle for Conspiracy Beliefs on COVID-19. *Digital Psychology*, 1(2), 36-39.
Josset, Raphaël. (2015). Complosphère. *L'esprit conspirationniste à l'ère des réseaux, Paris, Lemieux Éditeur*.
Joule, Robert-Vincent et Beauvois, Jean-Lon (1989). Une théorie psychosociale: la théorie de l'engagement. Perspectives commerciales. *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 4(1), 79-90.
Ladan, Abubakar, Haruna, Bala et Madu, Augustine Uzoma (2020). COVID-19 Pandemic and Social Media News in Nigeria: The Role of Libraries and Library Associations in Information Dissemination. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 7(2), 125-133.
Lazega, Emmanuel (1994). Analyse de réseaux et sociologie des organisations. *Revue française de sociologie*, 35(2), 293-320.
Le Crosnier, Hervé (2017). La culture numérique a-t-elle besoin de médiation? *Cahiers de laction*, (1), 9-14.
Lemieux, Vincent et Ouimet, Mathieu (2004). *L'analyse structurale des réseaux sociaux*. De Boeck Supérieur.
Lits, Grégoire, Cougnon, Amélie, Heeren, Alexandre, Hanseeuw, Bernard et Gurnet, Nathan (2020). Analyse de «l'infodémie» de Covid-19 en Belgique francophone. *SocArXiv. May*, 11.
Marivate, Vukosi, Moodley, Avashlin et Saba, Athandiwe (2020). Extracting and categorising the reactions to COVID-19 by the South African public -- A social media study. *arXiv:2006.06336 [cs]*.
Mercanti-Guérin, Maria (2010). Analyse des réseaux sociaux et communautés en ligne : quelles applications en marketing ? *Management Avenir*, n° 32(2), 132-153.
Moreno, Jacob Levy (1953). Who shall survive? Foundations of sociometry, group psychotherapy and socio-drama.
Muñoz-Expósito, Miriam, Oviedo-García, M. Ángeles et Castellanos-Verdugo, Mario (2017). How to measure engagement in Twitter: advancing a metric. *Internet Research*, 27(5), 1122-1148.
Newman, Mark EJ (2006). Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the national academy of sciences*, 103(23), 8577-8582.
Nicolas, Loïc (2016). Les théories du complot comme miroir du siècle. Entre rhétorique, sociologie et histoire des idées. *Questions de communication*, (29), 307-325.
Obi-Ani, Ngozika A., Anikwenze, Chinenye et Isiani, Mathias Chukwudi (2020). Social media and the Covid-19 pandemic: Observations from Nigeria. *Cogent Arts & Humanities*, 7(1), 1799483.
Page, Lawrence, Brin, Sergey, Motwani, Rajeev et Winograd, Terry (1999). *The PageRank citation ranking: Bringing order to the web*. Stanford InfoLab. 1999.

Puri, Neha, Coomes, Eric A., Haghbayan, Hourmazd et Gunaratne, Keith (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 0(0), 1-8.

Reichstadt, Rudy (2015a). Conspirationnisme: un état des lieux. *Note de la Fondation Jean Jaurès–Observatoire des radicalités politiques*, 24(02).

Reichstadt, Rudy (2015b). Le conspirationnisme, extension du domaine de la négation. *Diogene*, n° 249-250(1), 64-74.

Romeyer, Hélène (2012). La santé en ligne. Des enjeux au-delà de l'information. *Communication. Information médias théories pratiques*, (Vol. 30/1).

Sabidussi, Gert (1966). The centrality index of a graph. *Psychometrika*, 31(4), 581-603.

Scott, John (1988). Social network analysis. *Sociology*, 22(1), 109-127.

Smith, Marc, Milic-Frayling, Natasa, Shneiderman, Ben, Mendes Rodrigues, Eduarda, Leskovec, Jure et Dunne, Cody (2010). NodeXL: a free and open network overview, discovery and exploration add-in for Excel 2007/2010. Social Media Research Foundation. *Online at: http://nodexl. codeplecodeplex. com/[3.11. 2014]*.

Wagner-Egger, Pascal et Bangerter, Adrian (2007). La vérité est ailleurs : corrélats de l'adhésion aux théories du complot. *Revue internationale de psychologie sociale*, Tome 20(4), 31-61.

Wasserman, Stanley et Faust, Katherine (1994a). *Social network analysis: Methods and applications*. Cambridge university press.

Wasserman, Stanley et Faust, Katherine (1994b). Social network analysis: Methods and applications.

Zarocostas, John (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676.