



**HAL**  
open science

# Journée scientifique sur la Scientométrie de la production scientifique en sciences de l'ingénieur en Haïti

Jasmine Cesars

► **To cite this version:**

Jasmine Cesars. Journée scientifique sur la Scientométrie de la production scientifique en sciences de l'ingénieur en Haïti. 2023. hal-04253618

**HAL Id: hal-04253618**

**<https://hal.science/hal-04253618v1>**

Submitted on 24 Oct 2023

**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.

Public Domain

# **Journée scientifique**

## **« Scientométrie de la production scientifique en sciences de l'ingénieur en Haïti »**

### **Pré-actes**



**Jasmine Césars**  
**Éditrice**

**Université Quisqueya, Port-au-Prince, 31 octobre 2023**

# Sommaire

<b>Sommaire.....</b>	<b>2</b>
<b>Contexte de la journée scientifique .....</b>	<b>4</b>
Objectifs de la journée scientifique .....	5
Thèmes des communications .....	5
Lieu et langue de la journée.....	5
Comité scientifique de la journée.....	5
Comité d'organisation de la journée .....	5
<b>Références bibliographiques.....</b>	<b>6</b>
<b>Programme de la journée .....</b>	<b>8</b>
<b>Conférence inaugurale.....</b>	<b>10</b>
Un enregistrement de 1000 ans de changement paléoclimatique et paléoenvironnemental déduit de la matière organique sédimentaire dans le lac Azuei, Haïti.....	10
<b>Session 1 : Sismologie, changements climatiques et environnement en Haïti .....</b>	<b>11</b>
Analyse scientométrique de la production scientifique haïtienne en sismologie et génie parasismique .....	11
Les maladies vectorielles et le changement climatique dans le contexte environnemental d'Haïti ..	12
La lutte planétaire contre le changement climatique : Haïti et son engagement dans un concept de remodelage des savoirs scientifiques .....	13
Analyse scientométrique de la production scientifique en changement climatique sur la Caraïbe : Cas d'Haïti.....	14
<b>Session 2 : Scientométrie de la productivité scientifique en études urbaines et en eaux souterraines .....</b>	<b>15</b>
Le défi de l'eau dans les conditions sanitaires des populations vivant dans les bidonvilles de Port-au-Prince: le cas de Canaan .....	15
Analyse scientométrique des Productions Scientifiques en Études Urbaines en Haïti (2000-2022) .....	17
Analyse scientométrique sur la contamination des eaux souterraines en Haïti .....	18
<b>Session 3 : Outils d'amélioration de la mesure altmétrique des travaux en science de l'ingénieur.....</b>	<b>19</b>
Apport de Wikipédia dans l'amélioration de la mesure altmétrique des travaux publiés en science de l'ingénieur .....	19
Utilisation du Blog comme outil altmétrique pour la valorisation de la production scientifique en science de l'ingénieur dans les PED .....	20

<b><i>Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC)</i></b> .....	<b>21</b>
Présentation .....	21
Thématique centrale de recherche.....	21
Axe de recherche .....	21
<b><i>Formation doctorale en scientométrie</i></b> .....	<b>21</b>
Proposition de thèse de doctorat (2023-2027).....	21
Apport des indicateurs bibliométriques et alométriques fournies par les réseaux sociaux académiques dans la mesure de la productivité scientifique des PED.....	21

## Contexte de la journée scientifique

Les analyses de la production scientifique constituent en effet des références incontournables pour déterminer des orientations de recherche. Si nous voulons poursuivre notre activité de recherche dans les meilleures conditions, il est impératif que nous puissions démontrer quantitativement et à tout moment que notre recherche s'insère bien dans la vie culturelle, mais aussi économique et politique du pays (Emmanuel, 2020). C'est le rôle de la scientométrie d'évaluer l'impact de la recherche et d'étudier les relations de citation pour cartographier un domaine de connaissances spécifique avec les tendances extraites de la base de données académiques.

Alors que les scientifiques eux-mêmes semblent accorder une grande importance aux citations, un chercheur se doit de connaître la littérature de son domaine et de citer dans ses travaux les articles consultés, particulièrement ceux qui lui ont été utiles à la réalisation de son étude. Le nombre de citations d'un article donné constituerait donc une mesure incontestable de son utilité pour la communauté scientifique.

La scientométrie met en œuvre des études qui permettent d'évaluer la productivité scientifique des chercheurs, des laboratoires de recherche, des universités et même des pays. Les indicateurs ou données relevant du domaine de la bibliométrie sont devenus les outils fondamentaux pour mesurer non seulement la performance, mais aussi la visibilité internationale des espaces de recherche. En effet, Hoffman et al. (2014) montrent que les indicateurs bibliométriques sont traditionnellement les plus utilisés lors des évaluations de la recherche et de la mesure du rendement de la recherche pour déterminer l'impact de la recherche des chercheurs.

Alors que les médias sociaux sont devenus une plateforme populaire pour interagir avec le reste du monde, les gens ont changé leur façon de communiquer, de diffuser des informations, d'échanger des idées et de se faire des amis. Un certain nombre de sites Web offrent aux chercheurs et aux institutions des plateformes pour gérer, partager et promouvoir leurs publications et rechercher des opportunités de collaboration (Yu et al. 2016). Contrairement à la bibliométrie, les *altmetrics* évaluent l'impact sur internet d'une publication ou d'un élément d'information, c'est-à-dire sa diffusion, les actions et interactions qu'elle engendre sur les réseaux sociaux, les blogs et microblogs, et la presse. La publication ou l'élément d'information peut être un ouvrage, un article de revue, un article de site web, une présentation, une vidéo, un ensemble de données (*dataset*), un logiciel, un billet de blog, un *tweet*, etc. Ils prennent en compte la multiplicité des sources d'information, la diversité des produits de communication, et les nouvelles pratiques collaboratives et sociales du web. Ces pratiques permettent aux chercheurs de communiquer sur leurs publications, de diffuser leurs résultats de recherche, de les partager et de les discuter. Certains auteurs ont remarqué que l'objectif de la scientométrie s'est déplacé de l'analyse des citations Web vers l'analyse de l'utilisation des médias sociaux (Dupré et al., 2016; Li et al., 2012). En effet, les plateformes de médias sociaux telles que les blogs, Twitter, Facebook et les gestionnaires de références d'articles tels que Mendeley sont désormais utilisés pour communiquer et discuter de la recherche (Chavda et Patel, 2016). Les métriques alternatives (indicateurs *altmetrics*) sont un terme utilisé pour décrire les métriques basées sur le Web pour déterminer l'impact du matériel scientifique en mettant l'accent sur les médias sociaux comme source de données (Priem et al. 2010 ; Shema et al, 2014 ; Chavda et Patel, 2016).

En Haïti, le processus d'évaluation de la recherche, par les résultats de projets financés par le gouvernement ou la coopération internationale, ne s'est pas encore installé de manière systématique au sein du système universitaire (Alexis et Césars, 2021). La notion de mesure de la

productivité scientifique à partir des indicateurs bibliométriques et/ou altométriques, peut être considérée comme une auto-régulation que des chercheurs se sont imposée pour répondre aux nouvelles exigences internationales en s'appuyant sur les dynamiques actuelles des réseaux sociaux académiques (Emmanuel et al. 2020; Alexis et al. 2020, Joseph et al. 2020).

L'université Quisqueya, à travers son Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC), a décidé d'organiser le 31 octobre 2023 à Port-au-Prince une journée scientifique sur la productivité scientifique.

### Objectifs de la journée scientifique

- 1- Permettre à la communauté Quisqueya de prendre connaissance des résultats des travaux de recherche réalisés dans le cadre du PFE,
- 2- Présenter les premiers résultats obtenus par une doctorante de l'Étude Urbaine et par les étudiants du PFE de l'EREGeC.

### Thèmes des communications

- 1- Productivité scientifique en sismologie;
- 2- Productivité scientifique en études urbaines;
- 3- Productivité scientifique en Changement climatique;
- 4- Productivité scientifique en Eaux souterraines;

### Lieu et langue de la journée

Cette manifestation scientifique se tiendra sous une forme hybride : en présentiel et en ligne. Un lien zoom sera communiqué aux conférenciers et à d'autres personnes intéressées. La langue de travail sera le français.

### Comité scientifique de la journée

- 1- Dr Evens Emmanuel, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
- 2- Dr Jean Jacques Cadet, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
- 3- Dr David Noncent, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
- 4- Dr Max François Millien, Laboratoire de Recherche sur les Zoonoses et Intoxications alimentaires (LAREZIA);
- 5- Dr Ketty Balthazard-Accou, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
- 6- Dr Jasmine Césars, Équipe de recherche sur l'économie et la gestion de la connaissance (EREGeC), Université Quisqueya.

### Comité d'organisation de la journée

1. Altavarcia Gélain, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
2. Vanessa Talabert, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;

3. Samuel Durand, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
4. Steve Roobens Célius, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
5. Rudd Balbo JUSTILIEN, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
6. Israël Dougé, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
7. Yvette Jérôme, Centre de Recherche et d'Appui aux Politiques Urbaines (CRAPU), Université Quisqueya ;
8. Rony Octar, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Université Quisqueya;
9. Dr David Noncent, Équipe de recherche sur les changements climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
10. Dr Jean Jacques Cadet, Équipe de recherche sur les changements climatiques (ERC2), Université Quisqueya;
11. Dr Jasmine Césars, Équipe de recherche sur l'économie et la gestion de la connaissance (EREGeC); Université Quisqueya.

## Références bibliographiques

- Alexis M., Emmanuel E., Millien M.F., Balthazard-Accou K., Cadet R.L., Jean G. (2020). Measuring the scientific productivity of UniQ researchers on ResearchGate (February 18, 2020). Report number: RG-report-002. Port-au-Prince: Université Quisqueya.  
[https://www.researchgate.net/publication/340260903\\_Measuring\\_the\\_scientific\\_productivity\\_of\\_UniQ\\_researchers\\_on\\_ResearchGate\\_February\\_18\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/340260903_Measuring_the_scientific_productivity_of_UniQ_researchers_on_ResearchGate_February_18_2020)
- Apply A., Joseph Y., Emmanuel E. (2020). Measuring the scientific productivity of UniQ researchers on ResearchGate (June 24, 2020). Report number: RG-report-006. Port-au-Prince: Université Quisqueya.  
[https://www.researchgate.net/publication/342479925\\_Measuring\\_the\\_scientific\\_productivity\\_of\\_UniQ\\_researchers\\_on\\_ResearchGate\\_June\\_24\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/342479925_Measuring_the_scientific_productivity_of_UniQ_researchers_on_ResearchGate_June_24_2020)
- Césars, J., Alexis, M., Emmanuel, E. (2021). Use Of Altmetric And Bibliometric Indicators To Measure Scientific Productivity In The Fields Of Life And Earth Sciences: Case Study From Haiti. *European Scientific Journal*, [10.19044/esj.2021.v17n21p316](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n21p316). [hal-03274930](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03274930)
- Chavda et Patel (2016). Measuring research impact: bibliometrics, social media, almetrics, and the BJGP. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp16X683353>
- Dupré, S. ; [Deboin, M.C.](#) ; Fovet-Rabot, C. 2016. Se familiariser avec les altmetrics, mesures alternatives d'impact d'une publication, en 6 points. Montpellier (FRA) : CIRAD, 5 p. <https://doi.org/10.18167/coopist/0049>
- Emmanuel, D. (2020). A quoi sert la scientométrie? *Journal des Astronomes Français*, 1993. hal-02979890. <https://hal.science/hal-02979890/document>

Hoffman, C. P., Lutz, C., & Meckel, M. (2014). Impact Factor 2.0: Applying Social Network analysis to Scientific Impact Assessment. In the 47th Hawaii International Conference on Systems Science (pp. 1576–1585). IEEE Computer Society.

Li, X., Thelwall, M., & Giustini, D. (2012). Validating online reference managers for scholarly impact measurement. *Scientometrics*, *91*(2), 461-471. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0580-x>



## **Journée scientifique**

### **« Scientométrie de la production scientifique en sciences de l'ingénieur en Haïti »**

**Port-au-Prince, 31 octobre 2023**

## **Programme de la journée**

8h30-9h00 : Accueil des participants, Salle CCC

9h00-9h10 : Mot de bienvenue et présentation des objectifs de la journée scientifique

Dr Jasmine Césars, Directrice de l'EREGeC

9h10-9h20 : Mot d'ouverture de la journée

Dr Evenson Calixte, Doyen de la FSGA et Vice-recteur aux affaires académiques.

09h20 - 9h50 : **Conférence inaugurale : *Un enregistrement de 1000 ans de changement paléoclimatique et paléoenvironnemental déduit de la matière organique sédimentaire dans le lac Azuei, Haïti***

David Noncent

**9h50 – 11h10 : Session 1 : Sismologie, changements climatiques et environnement en Haïti**

Analyse scientométrique de la production scientifique haïtienne en sismologie et génie parasismique

Rudd Balbo Justilien, Kerlantz Abraham, Jasmine Césars, Evens Emmanuel

Les maladies vectorielles et le changement climatique dans le contexte environnemental d'Haïti

Ketty Balthazard-Accou, Daphenide St-Louis et Max François Millien

La lutte planétaire contre le changement climatique : Haïti et son engagement dans un concept de remodelage des savoirs scientifiques

Raymonde Raymond, Jean-Jacques Cadet et Alessandro Rizzo

Analyse scientométrique de la production scientifique en changement climatique sur la Caraïbe : Cas d'Haïti

Steeve Roobens Célius, Samuel Durand, David Noncent, Jasmine Césars

**11h10 – 11h30 : Pause**

**11h30-12h30 : Session 2 : Scientométrie de la productivité scientifique en études urbaines et en eaux souterraines**

Le défi de l'eau dans les conditions sanitaires des populations vivant dans les bidonvilles de Port-au-Prince: le cas de Canaan.

Yollette Jérôme, Magline Alexis, Pascal Saffache, Evens Emmanuel

Analyse scientométrique des Productions Scientifiques en Études Urbaines en Haïti (2000-2022)

Pierre-Ronald Ridoré, Israël Dougé, Yollette Jérôme, Jasmine Césars

Analyse scientométrique sur la contamination des eaux souterraines en Haïti

Rose Kérénn Hector, Altavarcia Gélain, Ketty Balthazard-Accou, Sadrac Saint Fleur, Jasmine Césars

**12h30-13h10 : Session 3 : Outils d'amélioration de la mesure altmétrique des travaux en science de l'ingénieur**

Apport de Wikipédia dans l'amélioration de la mesure altmétrique des travaux publiés en science de l'ingénieur

Ricardy Stefano Delcy, Vanessa Talabert, Jean-Jacques Cadet

Utilisation du Blog comme outil alométrique pour la valorisation de la production scientifique en science de l'ingénieur dans les PED

Rony Octar, Dumy Poulard, Jean Jacques Cadet, Jasmine Césars

13h20 Clôture de la journée

# Conférence inaugurale

Un enregistrement de 1000 ans de changement paléoclimatique et paléoenvironnemental déduit de la matière organique sédimentaire dans le lac Azuei, Haïti

**David Noncent**

ERC2, Université Quisqueya, 218 Ave Jean-Paul II, 6110 Port-au-Prince, Haïti

## Résumé

Nous avons étudié la matière organique (MO) des sédiments pour reconstruire l'environnement au cours du dernier millénaire à l'aide d'une carotte de sédiments du lac Azuei, en Haïti, également connu sous le nom « Etang Saumâtre ». La chronologie de la carotte de 84 cm de long a été établie avec 11 dates au  $^{14}\text{C}$  et une analyse au 210-Pb. Les concentrations de carbone organique total (COT) dans les sédiments étaient faibles (0,58 à 4,89 %), tout comme les valeurs d'azote total (TN) (0,06 à 0,40 %). Les valeurs du rapport isotopique du carbone ( $\delta^{13}\text{C}$ ) étaient relativement négatives et les rapports C/N étaient faibles, ce qui suggère que les algues et les plantes terrestres  $\text{C}_3$  étaient les principales sources de MO dans les sédiments du lac. La relation inverse entre le rapport isotopique de l'azote ( $\delta^{15}\text{N}$ ) et le COT est liée à la dénitrification dans les sédiments. Nous avons identifié cinq zones stratigraphiques à l'aide d'un diagramme croisé  $\delta^{13}\text{C}$  vs C/N : 1) Anomalie climatique médiévale 1 (MCA1) (1000-1050 CE), 2) Anomalie climatique médiévale 2 (MCA2) (1050-1100 CE), 3) Période de transition entre l'anomalie climatique médiévale et le petit âge glaciaire (MCA-LIA) (1150-1400 CE) 4) le petit âge glaciaire (LIA) (1400-1800 CE), 5) la période chaude actuelle (CWP) (1800-2000 CE) . Ces zones stratigraphiques correspondent à trois épisodes climatiques. La première a été appliquée aux périodes MCA1 et LIA, au cours desquelles il y a eu une diminution du COT et du TN ainsi que de la MO dérivée du plancton. Cela s'est accompagné d'une augmentation de  $\delta^{15}\text{N}$ , ce qui suggère une dénitrification due à des conditions suboxiques, probablement causées par une augmentation de la température de l'eau du lac et des conditions sèches. Le deuxième épisode climatique était la période de transition MCA-LIA et était caractérisé par une forte variabilité du COT,  $\delta^{13}\text{C}$  et  $\delta^{15}\text{N}$ . La matière organique déposée au cours de cette période semble être un mélange de matières provenant à la fois de phytoplancton autochtone et de plantes allochtones  $\text{C}_3$ . Il y a eu une instabilité climatique durant cette période, avec des alternances de conditions humides et sèches, et donc probablement des variations du niveau des lacs. Le troisième épisode climatique, les périodes MCA2 et CWP, a été caractérisé par une augmentation des valeurs de COT et de TN et une diminution des valeurs de  $\delta^{13}\text{C}$  et  $\delta^{15}\text{N}$ . Cela était principalement dû à un apport accru de matières organiques provenant de la végétation terrestre  $\text{C}_3$  poussant autour du lac. Une diminution de  $\delta^{15}\text{N}$  indique une réduction de la dénitrification, suggérant en outre une augmentation de l'apport de matière organique. La sédimentation au cours de ces périodes s'est produite lorsqu'il y avait davantage de transport lié aux conditions humides.

**Mots clés :** Matière organique des sédiments, Paléoenvironnement, Paléoclimat.

# **Session 1 : Sismologie, changements climatiques et environnement en Haïti**

## Analyse scientométrique de la production scientifique haïtienne en sismologie et génie parasismique

**Rudd Balbo Justilien<sup>a,b</sup>, Kerlantz Abraham<sup>a,b</sup>, Jasmine Césars<sup>b,c</sup>, Evens Emmanuel<sup>b,d</sup>**

<sup>a</sup>Université Quisqueya, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Port-au-Prince, Haïti, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup>Équipe de recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), Port-au-Prince, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup>Université Quisqueya, École doctorale "Société et Environnement" (EDSE), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

### **Résumé**

Les tremblements de terre font partie des aléas naturels les plus catastrophiques de la planète. En Haïti, les séismes ont causé des dégâts démesurés comme jamais auparavant. Comprendre pourquoi les tremblements de terre en Haïti sont si dévastateurs est le principal intérêt de cette étude. Ainsi, une analyse scientométrique est-elle effectuée auprès de la communauté scientifique haïtienne dans le but de quantifier le niveau de productivité mais aussi de mesurer le niveau d'impact des travaux réalisés autour de la sismicité et du génie parasismique. Ce travail est réalisé en utilisant la base de données de SCOPUS, ResearchGate et Google Scholar pour une période de 25 ans allant de 1996 à 2021. Un total de 29 publications ont été relevées pour la période. Les résultats ont démontré que la période de 2014 à 2021 cumule plus de la moitié du nombre de publications à travers les 25 ans. Et seulement 6.8% du total des articles a été publié avant 2010. De même, les publications faites à partir de 2010 comptent près de 99% des scores altmetrics. L'année de 2010 a été également l'année avec le plus de publications citées totalisant près de 46,73%. Les résultats obtenus mettent en évidence un éveil des scientifiques haïtiens à partir de 2010. Ensuite, à partir de ces données, une analyse du niveau d'engagement des scientifiques haïtiens autour du sujet et une consultation de l'impact de leurs œuvres dans la communauté scientifique et en ligne sont réalisées dans ce document.

**Mots clés :** *Haïti, séisme, tremblements de terre, sismologie, géophysique.*

## Les maladies vectorielles et le changement climatique dans le contexte environnemental d'Haïti

**Ketty Balthazard-Accou<sup>1,2,3\*</sup>, Daphenide St-Louis<sup>3,4</sup>, Max François Millien<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Université Quisqueya – Équipe de Recherche sur la Santé-Environnement (EReSEN), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>2</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>3</sup>Université Quisqueya – Laboratoire de recherche sur les zoonoses et intoxications alimentaires (LAREZIA), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>4</sup>Université Quisqueya – Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

### Résumé

Le changement climatique représente aujourd’hui un des défis majeurs pour le développement socio-économique de tous les pays, particulièrement ceux en développement en raison du niveau de leur pauvreté. En effet, ces défis climatiques auxquels ces pays sont exposés sont la variabilité climatique et les phénomènes extrêmes (sécheresses, épidémie, inondations, tempêtes et ouragans) qui peuvent causer de décès et de maladies chez l'homme et l'animal. Cependant, l'évolution des écosystèmes qui est tributaire du changement climatique, du changement environnemental et des relations connexes est étroitement associée à de nombreuses maladies émergentes. Parmi ces dernières se détachent particulièrement les maladies à transmission vectorielle, particulièrement celles qui sont transmises par des arthropodes hématophages comme la fièvre dengue, le zika, le chikungunya et le paludisme. Depuis des années, Haïti subit les effets néfastes du changement climatique avec un dérèglement marqué dans le régime des pluies, des périodes de sécheresse prolongées et un réchauffement prononcé de la température et de l'air. Cependant, on ne dispose presque pas de données sur les interrelations entre les variations climatiques et les maladies vectorielles. Jusqu'à date, seules des études de dépistage et de prévalence ont été conduites sur ces maladies sans lien véritable avec les changements se produisant dans les écosystèmes. Le but de ce chapitre est de comprendre les interrelations entre les facteurs climatiques, environnementaux et les maladies à transmission vectorielle afin de faire de recommandations de lutte les plus appropriées pour la santé humaine.

**Mots clés :** *Changement climatique, maladies vectorielles, écosystèmes, facteurs environnementaux, santé humaine (Haïti).*

## La lutte planétaire contre le changement climatique : Haïti et son engagement dans un concept de remodelage des savoirs scientifiques

**Raymonde Raymond, Jean-Jacques Cadet et Alessandro Rizzo**

Université Quisqueya, Équipe de Recherche sur les Changements Climatiques (ERC2), 218 avenue Jean Paul II, Port-au-Prince, Haïti

### Résumé

Le monde est en train de connaître de violents changements dû au réchauffement climatique. Provoqué par de grandes émissions de Gaz à effet de serre ces changements climatiques ont des répercussions aussi néfastes que variées qui se font sentir sur toute la planète à des échelles différenciées selon la région. Les glaciers comme le Groenland fondent, le niveau de la mer augmente, des maladies hydriques font leur apparition, la pauvreté et la famine s'amplifient sous les effets des incidences de ces nombreux changements. Le Groupe des experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) alerte le monde sur ces nombreux problèmes que causent le changement climatique et recommande à la communauté internationale de prendre des mesures en vue de faire baisser la température de la planète à 1.5°C. C'est ainsi que 195 Etats plus l'Union européenne se sont engagés, par la signature de l'Accord de Paris issu de la vingt-et-unième Conférence des Parties (Cop21), en prenant des décisions idoines devant aboutir à la réduction et voire même à limiter les émissions des GES. Ces politiques consistent en des mesures d'atténuation et d'adaptation par la mise en place d'activités dans tout le globe de la plus grande à la plus petite dimension territoriale.

Haïti s'est engagé dans la lutte contre la détérioration du climat mondial en se faisant Etat Partie des conventions et protocoles signés par les pays qui s'y sont engagés. Depuis 2001, en mobilisant des équipes nationales issues de plusieurs secteurs (privé et public), ce pays travaille en coordination avec des instances internationales non seulement pour apporter sa contribution dans ce combat climatique mais aussi pour protéger sa population dont la grande majorité (96%) est en constante vulnérabilité dans beaucoup de domaines (économique, sanitaire, environnemental). Autant qu'Haïti a besoin de l'aide des autres pays particulièrement financière des pays désignés comme étant les responsables directs de la majorité des émissions et qui se sont engagés à la fournir à tous les pays vulnérables et pauvres de la planète autant le pays a besoin de construire ses savoirs. Ce processus doit se faire dans une logique de co-construction en partageant les connaissances empiriques dérivées des projets pilotes et les savoirs intellectuels suivant les modélisations faites par les chercheurs. C'est l'une des voies de résolutions que doit prioriser Haïti pour avoir sa place comme acteur potentiel dans la crise climatique que les activités anthropiques génèrent depuis une soixantaine d'années.

**Mots clés :** *changement climatique, gaz à effet de serre, politiques publiques, industrialisation, ère préindustrielle, conditions climatiques, maladies hydriques, GIEC, activités anthropiques.*

## Analyse scientométrique de la production scientifique en changement climatique sur la Caraïbe : Cas d'Haïti

**Stevee Roobens Célius<sup>a,c</sup>, Samuel Durand<sup>a,c</sup>, David Noncent<sup>e</sup>, Jasmine Césars<sup>b,c,d</sup>**

<sup>a</sup>Université Quisqueya – Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Programme licence en Génie civil avec option infrastructure SPE, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup>Équipe de recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup>Université des Antilles - Laboratoire de recherche GEODE Caraïbe (EA 929), Campus de Schoelcher, Faculté des lettres et sciences humaines, BP 7207, 97275 Schoelcher Cedex, Martinique

<sup>e</sup>Équipe de recherche sur les changements climatiques, Université Quisqueya, BP 796, Port-au-Prince, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

### Résumé

Les risques climatiques sont particulièrement préoccupants pour la région des territoires insulaires de la Caraïbe. Pourvu que Porto-Rico et Haïti sont les pays les plus vulnérables au changement climatique, une analyse scientométrique de leurs productivités scientifiques a été réalisée. La base de données Scopus a permis de constituer un corpus de 76 documents scientifiques répartis comme suit : Porto-Rico (36), Haïti (16), Barbade (10) et Trinidad et Tobago (14) après questionnement du moteur de recherche et filtrage. Le corpus a pris en compte les deux premiers et les deux derniers territoires insulaires respectivement les plus vulnérables et les les moins vulnérables au changement climatique. 80% du corpus sont sous forme d'articles et accusent 27% en science de l'environnement et 4% en ingénierie. La Caraïbe accuse sur l'ensemble du corpus un H-index = 25. Porto-Rico : H-index = 17; Haïti = 6 ; Barbade = 6 ; Trinidad et Tobago = 9. Les institutions de financement ont beaucoup plus tendance a financé les recherches du Porto-Rico ce qui justifie leur plus forte contribution dans la production scientifique.

**Mots-clés** : *changement climatique, variabilité climatique, réchauffement climatique, Caraïbe, Haïti, analyse scientométrique.*

# **Session 2 : Scientométrie de la productivité scientifique en études urbaines et en eaux souterraines**

Le défi de l'eau dans les conditions sanitaires des populations vivant dans les bidonvilles de Port-au-Prince: le cas de Cnaan

**Yollette Jérôme<sup>a,b,c</sup>, Magline Alexis<sup>c,d</sup>, Pascal Saffache<sup>b</sup>, Evens Emmanuel<sup>e\*</sup>**

<sup>a</sup>Université Quisqueya, Centre de Recherche et d'Appui aux Politiques Urbaines (CRAPU), 218 avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup>Université des Antilles - Laboratoire de recherche GEODE Caraïbe (EA 929), Campus de Schoelcher, Faculté des lettres et sciences humaines, BP 7207, 97275 Schoelcher Cedex, Martinique

<sup>c</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup>Université Quisqueya – Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Programme de Maitrise en Aménagement et développement urbains des quartiers précaires, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti.

<sup>e</sup>Université Quisqueya – École doctorale “Société et Environnement” (EDSE), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

## **Résumé**

Les villes haïtiennes sont de plus en plus enclines à la croissance démographique, qui affecte durablement les infrastructures de distribution d'eau, ainsi que celles d'assainissement. Elles sont en prise avec la demande croissante en eau, mais aussi avec les modes de gestion de cette ressource. Au cours des 25 dernières années, l'agglomération élargie de Port-au-Prince, la plus grande agglomération du pays, a connu une très forte expansion urbaine avec la création de nouveaux espaces précaires. La littérature rapporte qu'Haïti est aujourd'hui une communauté urbaine à plus de 64% tandis que 35% de sa population habite dans l'aire métropolitaine de Port-au-Prince, dans le département de l'Ouest. Au cours des dix dernières années, l'empreinte au sol de l'aire métropolitaine de Port-au-Prince s'est élargie de 35%. Les observations récentes sur la formation et le développement de certains bidonvilles mettent en évidence la vulnérabilité du pays aux aléas telluriques, lesquels soutiennent cette forme d'urbanisation par l'émergence des déplacés environnementaux. Cnaan, un établissement humain créé à la suite du séisme du 12 janvier 2010 par décret présidentiel, et habité par les victimes de cet événement, connaît un déficit en infrastructures et en services urbains de base. Les résultats des travaux antérieurs sur ce territoire conduisent à une réflexion beaucoup plus approfondie sur la nécessité de développer un indice de vulnérabilité aux maladies environnementales pour la population.

En fait, la plupart des ménages qui y vivent sont confrontés à des situations très précaires. Les conditions sanitaires associées à ce contexte exposent la population à des risques accrus de maladies. Les mesures prises par les familles pour traiter l'eau à domicile ne semblent pas endiguer



leur vulnérabilité face aux maladies environnementales (infectieuses et chroniques). L'amélioration des conditions de vie à Canaan dans une perspective de durabilité sous-tend donc des défis majeurs. Quelles pistes d'intervention à privilégier pour faciliter une évolution favorable de la population, tout en tenant compte des fortes contraintes qui pèsent sur son quotidien ? L'objectif de cette étude est précisément d'analyser la vulnérabilité de la population face aux maladies d'origine hydrique.

***Mots clés:** slums, indice de vulnérabilité, précarité urbaine, qualité de l'eau et de l'assainissement, surpopulation, Canaan.*

## Analyse scientométrique des Productions Scientifiques en Études Urbaines en Haïti (2000-2022)

**Pierre-Ronald Ridoré<sup>a,c</sup>, Israël Dougé<sup>a,c</sup>, Yvette Jérôme<sup>b,d</sup>, Jasmine Césars<sup>b,c</sup>**

<sup>a</sup>Université Quisqueya – Faculté des Sciences, de Génie et d’Architecture (FSGA), Programme licence en Génie civil avec option infrastructure SPE, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup>Équipe de recherche sur l’Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup>Université Quisqueya, Centre de Recherche et d’Appui aux Politiques Urbaines (CRAPU), 218 avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

### Résumé

La gestion des problèmes urbains constitue l'une des préoccupations les plus complexes auxquelles les gestionnaires urbains sont confrontés, en particulier dans les villes des pays du Sud. Haïti, située dans le bassin caribéen, ne fait pas exception face aux défis liés à la croissance démographique, aux catastrophes naturelles, aux problèmes sociaux, politiques, environnementaux et économiques. Ces facteurs ont contribué à l'urbanisation rapide et souvent non planifiée observée au cours des dernières décennies en Haïti. L'objectif principal de cette étude est de comprendre les interrelations entre les travaux réalisés par les scientifiques haïtiens et les choix de politiques publiques en matière urbaine. Pour atteindre cet objectif, une analyse scientométrique a été menée au sein de la communauté scientifique haïtienne, visant à quantifier le niveau de production scientifique et à évaluer l'impact des travaux dans le domaine de l'urbanisme, en mettant particulièrement l'accent sur les thèmes de l'étalement urbain et des bidonvilles.

Au cours de cette étude, nous avons recensé un total de 33 articles publiés sur une période de 23 ans, de 2000 à 2022, en utilisant la base de données de Google Scholar. Les résultats ont révélé que la période de 2016 à 2022 a été marquée par la publication d'au moins un article par an, cumulant plus de 50 % du nombre total de publications au cours de ces 23 années. En revanche, avant 2010, seuls 15,15 % du total des articles avaient été publiés. Ces résultats suggèrent un intérêt croissant de la communauté scientifique pour les problématiques urbaines à partir de l'année 2010.

**Mots clés :** *bidonville, étalement urbain, étude urbaine, scientométrie, bibliométrie, analyse scientométrique, production scientifique, Haïti*

**Rose Kérenn Hector<sup>a,c</sup>, Altavarcia Gélain<sup>a,c</sup>, Ketty Balthazard-Accou<sup>b,c,d</sup>, Sadrac Saint Fleur<sup>a</sup>, Jasmine Césars<sup>b,c,d</sup>**

<sup>a</sup>Université Quisqueya – Faculté des Sciences, de Génie et d’Architecture (FSGA), Programme licence en Génie civil avec option infrastructure SPE, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup>Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup>Équipe de recherche sur l’Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC)

<sup>d</sup>Université des Antilles - Laboratoire de recherche GEODE Caraïbe (EA 929), Campus de Schoelcher, Faculté des lettres et sciences humaines, BP 7207, 97275 Schoelcher Cedex, Martinique

### Résumé

Haïti est l’un des pays les plus densément peuplés dans le monde (près de 280 habitants au km<sup>2</sup> avec de nombreuses zones inhabitables) et l’un des plus pauvres dans l’Hémisphère ouest. Les ressources en eaux souterraines en Haïti sont considérées comme abondantes, avec plus de 2 milliards de mètres cubes par an ( $2 \times 10^9$  m<sup>3</sup>/an) de ressources renouvelables et 56 milliards de mètres cubes de réserves. Les ressources en eaux souterraines sont essentielles à la survie d’une population. Mais de nos jours, ces ressources sont exposées à diverses sources de contamination causées principalement par des activités anthropiques aigües. Ceci provoque la contamination des écosystèmes aquatiques naturels qui constitue en elle-même un problème majeur pour l’environnement et la santé. En effet, les sources de contamination sont majeures, celles-ci surviennent par l’apport de substances indésirables comme les décharges, les fuites de réservoirs d’essence, les pertes de fosses septiques, les déversements accidentels, l’infiltration des pesticides, des engrais des terres agricoles, les microorganismes pathogènes etc. En Haïti, les sources les plus répandues, les plus dangereuses sont les déchets solides exposés à l’air libre, les rejets liquides, des coliformes fécaux, les effluents des hôpitaux etc. Par conséquent, ces contaminations exposent la population à un grand risque sanitaire tant pour les enfants que pour les personnes immunodéprimées. Le but de cette étude est de faire une analyse scientométrique sur la contamination des eaux souterraines en Haïti. Dans cette étude, nous caractérisons l’ensemble des connaissances sur la contamination des eaux souterraines en Haïti en employant des techniques scientométriques utilisant les bases de données telles **Google Scholar et Scopus**. La recherche sera principalement réalisée suivant plusieurs facteurs : le nombre de publications par année, les revues, les auteurs et les citations.

**Mots clés :** *Eaux souterraines, contamination, Haïti, scientométrie, santé, eaux souterraines en Haïti*

# *Session 3 : Outils d'amélioration de la mesure altmétrique des travaux en science de l'ingénieur*

Apport de Wikipédia dans l'amélioration de la mesure altmétrique des travaux publiés en science de l'ingénieur

**Ricardy Stefano Delcy<sup>a,b</sup>, Vanessa Talabert<sup>a,b,c</sup>, Jean-Jacques Cadet<sup>b,d</sup>**

<sup>a</sup> Université Quisqueya, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup> Équipe de recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup> Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup> Université Quisqueya – École doctorale "Société et Environnement" (EDSE), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

## **Résumé**

Le rapprochement de la science vers la société est devenu une chose incontournable dans le monde contemporain, car il ne s'agit plus de faire la science en marge de la société mais de la faire en incluant la société, c'est-à-dire pour elle et avec elle. Dans ce cas construire des sociétés plus résilientes et adaptées nous renvoie à la sociologie des sciences, puisqu'elle est l'étude des rapports science-société, elle nous accorde alors l'opportunité de comprendre que, sans société, il ne peut y avoir de science, et sans science toute société est vouée à l'échec. Le but de ce travail est de comprendre l'apport des outils numériques plus précisément celui de Wikipédia dans la valorisation et la vulgarisation des savoirs scientifiques avec Altmetrics comme mesure d'impact. Pour ce faire nous avons choisi dix travaux réalisés au sein des laboratoires de l'Université Quisqueya, puis nous avons créé deux comptes sur Wikipédia, l'une en français et l'autre en anglais, sur lesquels nous avons publiés trois articles relevant des thèmes dans lesquels s'inscrivent ces différents travaux. À la suite des trois articles publiés sur cette dite plateforme, il a été remarqué une augmentation du score de chaque travail de 3 selon le résultat renvoyé par Altmetrics. Ce qui traduit une variation positive dans la vulgarisation de ces travaux mais aussi dans leur valorisation dans le monde scientifique. Un résultat qui nous permet de confirmer l'apport de Wikipédia comme outil de vulgarisation et de valorisation des connaissances scientifiques dans la société.

**Mots clés :** *Science, Société, Sociologie des Sciences, Science ouverte, Wikipédia, Altmetrics, Vulgarisation scientifique.*

## Utilisation du Blog comme outil alométrique pour la valorisation de la production scientifique en science de l'ingénieur dans les PED

**Rony Octar<sup>a,c</sup>, Dumy Poulard<sup>a,c</sup>, Jean Jacques Cadet<sup>d,e</sup>, Jasmine Césars<sup>b,c,e</sup>**

<sup>a</sup> Université Quisqueya, Faculté des Sciences, de Génie et d'Architecture (FSGA), Port-au-Prince, Haïti

<sup>b</sup> Équipe de recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGEC), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>c</sup> Association Haïtienne Femmes, Science et Technologie (AHFST), 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>d</sup> Équipe de recherche sur les changements climatiques, Université Quisqueya, BP 796, Port-au-Prince, 218 Avenue Jean Paul II, Haut de Turgeau, Port-au-Prince, Haïti

<sup>e</sup> Université des Antilles - Laboratoire de recherche GEODE Caraïbe (EA 929), Campus de Schoelcher, Faculté des lettres et sciences humaines, BP 7207, 97275 Schoelcher Cedex, Martinique

### Résumé

Les découvertes scientifiques permettent de comprendre que la production scientifique n'est pas uniquement l'affaire des savants mais également une affaire de société car, l'émergence des controverses à partir du 20<sup>e</sup> siècle va donner un caractère sociologique à la science. Sachant que le bien-être économique d'un pays dépend de l'existence d'un niveau élevé d'alphabétisme fonctionnel, scientifique et technologique des citoyens, une enquête a été menée auprès de 35 étudiants à la Faculté des Science, de Génie et d'Architecture (FSGA) de l'Université Quisqueya (UniQ) dans l'optique de comprendre cette relation science-société au sein de l'UniQ. Les résultats de cette enquête montrent que 90% des étudiants n'ont pas connaissance de l'existence des laboratoires de recherche et des publications scientifiques publiées par l'Université Quisqueya. L'objectif principal de ce travail pousse à se demander comment l'utilisation des outils de communication (Twitter, Blogs, Wikipédia, etc.), pourrait parvenir à faire une éducation scientifique de masse ? Pour y parvenir, 10 articles scientifiques des laboratoires de l'UniQ ont été sélectionnés et publiés sur blogs et, par la suite, la progression de leur score altmetric a été suivie sur une période de 1 mois. Les résultats montrent que l'augmentation du score altmetric des articles est parvenue non seulement à valoriser le travail des chercheurs de l'UniQ mais également à faire la vulgarisation de leurs travaux à travers les blogs. Sachant que depuis l'arrivée de l'internet le développement de la technologie ne cesse de progresser, le choix du blog peut être vu comme un instrument très puissant pour la vulgarisation de la production de savoir scientifique dans le cadre de la politique scientifique dans un Pays En Développement (PED).

**Mots Clés :** *Sociologie des Sciences, Blog, Altmetric, Production scientifique, Science de l'ingénieur.*

# Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC)

**Responsable : Dr Jasmine CESARS-**

**Courriels : [jasmine.cesars@uniq.edu.ht](mailto:jasmine.cesars@uniq.edu.ht) et [jasminecesars@yahoo.fr](mailto:jasminecesars@yahoo.fr)**

## Présentation

L'Équipe de Recherche sur l'Économie et la Gestion de la Connaissance (EREGeC) de l'Université Quisqueya a été créée en avril 2021. Elle consacre son développement à la mesure de la productivité scientifique. Son but principal est de développer des outils permettant de procéder à l'évaluation quantitative et qualitative de la recherche qui se fait au niveau national plus particulièrement au sein de l'UniQ afin de valoriser ces recherches et avoir une estimation en temps réel.

L'EREGeC est une équipe de recherche, rattaché à l'École doctorale Société et Environnement (EDSE).

## Thématique centrale de recherche

Explorer les différents outils existants afin de développer des outils appropriés pour élaborer de nouveaux modèles d'évaluation pour mesurer la performance de la productivité scientifique dans les pays en développement.

## Axe de recherche

Utilisation des indicateurs bibliométriques et altométriques pour mesurer la productivité des chercheurs et laboratoires de recherche.

## Formation doctorale en scientométrie

### Proposition de thèse de doctorat (2023-2027)

Apport des indicateurs bibliométriques et altométriques fournies par les réseaux sociaux académiques dans la mesure de la productivité scientifique des PED

**Direction scientifique: Pr Jean VAILLANT (Université des Antilles) , Dr Ketty BALTHAZARD-ACCOU et Dr Jasmine CESARS-LUBIN (Université Quisqueya)**

## Note de cadrage

L'activité de recherche de toute nature aboutit à des produits à diffuser et à reprendre par le monde académique. Le succès d'un produit de recherche dépend de son degré de diffusion, de discussion, de commentaire, de référence, etc (Gul et al., 2016). La diffusion de la recherche sur les sites de réseaux sociaux est une pratique relativement nouvelle qui gagne en popularité dans le monde entier (Shrivastava & Mahajan, 2015). L'inclusion de publications dans les sites sociaux met en lumière la performance de la recherche, et donc l'évaluation de la recherche (Ortega, 2015).

Selon Hoffman et al., (2014), les indicateurs bibliométriques étaient traditionnellement utilisés lors des évaluations de recherche et de la mesure du rendement de la recherche pour déterminer l'impact de la recherche des chercheurs. Avec l'avènement de la technologie Web 2.0, soulignent Adriaanse et al., (2018), des outils de réseautage social dotés de fonctionnalités améliorées ont imprégné les universités et les processus de recherche des chercheurs. En effet, Kim & Abbas (2010) considèrent que les outils de réseautage social universitaire de nouvelle génération permettent la découverte, la communication, la diffusion et le partage de la recherche pendant le flux de travail de recherche et ont inauguré une nouvelle dimension dans la mesure de l'activité de recherche savante, à savoir les statistiques d'utilisation, le téléchargement de statistiques et le partage de la recherche.

L'objectif de cette thèse est d'étudier les relations existantes entre les indicateurs altométriques dérivés du social académique ResearchGate et de academia.edu et la bibliométrie dérivée des ressources de citations Scopus et Google Scholar pour identifier les outils de réseautage social académique qui donnent le plus d'avantages au rayonnement de la recherche dans les pays en développement. Il s'agira de mener une enquête en se basant sur une étude longitudinale portant sur l'e-visibilité des structures de recherche de l'Université Quisqueya de janvier 2020 et décembre 2023. Les données de l'année 2020 sont disponibles à l'EREGeC. Les indicateurs bibliométriques de Scopus et Google Scholar, et les données des indicateurs altométriques de ResearchGate et academia.edu seront recueillies à des intervalles d'un (1) mois et analysées à l'aide de R et XLSTAT pour déterminer les corrélations de rang de Pearson.

## Références

Adriaanse, L. S., & Rensleigh, C. (2018). ResearchGate: Investigating Altmetric and Bibliometric Relationships for Environmental Science Researchers at Unisa. In: International Conference on Multidisciplinary Research. Track4: Education. ISBN 978-99949-0-384-9. <https://core.ac.uk/download/pdf/160827888.pdf>

Hoffman, C. P., Lutz, C., & Meckel, M. (2014). Impact Factor 2.0: Applying Social Network analysis to Scientific Impact Assessment. In the 47th Hawaii International Conference on Systems Science (pp. 1576–1585). IEEE Computer Society.

Kim, Y.-M., & Abbas, J. (2010). Adoption of Library 2.0 Functionalities by Academic Libraries and Users: A Knowledge Management Perspective. *The Journal of Academic Librarianship*, 36(3), 211–218. <http://doi.org/10.1016/j.acalib.2010.03.003>

Ortega, J. L. (2015). Relationship between altmetric and bibliometric indicators across academic social sites: the case of CSIC's members. *Journal of Informetrics*, 9, 39-49. doi:10.1016/j.joi.2014.11.004.

Gul, S., Shueb, S., & Hussain, A. (2019). Research in the spotlight on social web: Analyzing the top 100 Altmetric articles of 2015. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1488>

Shrivastava, R., & Mahajan, P. (2015). Relationship amongst ResearchGate altmetric indicators and Scopus bibliometric indicators. *New Library World*, 116(9/10), 564-577. doi: 10.1108/NLW-03-2015-0017.