



Access to Digital Scientific Information: Information Practices of Researchers in Sankuru, Democratic Republic of the Congo

DOWO NDJATE Sédrick 1, AKILIMALI HANDJINGA Robert 2.

Centre de Recherche Scientifique Interdisciplinaire de Kahuzi-Biega, « CERSI/K-B », République Démocratique du Congo.

Abstract: Access to digital scientific information is an important issue for research activities in territorial contexts characterized by infrastructural and documentary constraints. This study examines the practices through which researchers in Sankuru, Democratic Republic of the Congo, access digital scientific information. It is based on a descriptive and exploratory survey with a quantitative predominance conducted in 2021 among 122 respondents recruited through voluntary participation in digital scientific groups and networks. Data were collected using a 34-question questionnaire and analyzed mainly through descriptive statistics. The results show that universities and workplaces are the main locations for learning and connecting to the Internet. Most respondents report that they frequently find the information they search for online and use the Internet to access various types of information, bibliographic references, journals, books, and theses. Scientific discussion groups also play an important role in communication among researchers, bibliographic searching, training, collaboration, and information sharing. However, digital resources do not replace traditional documentary resources: printed documents remain widely used alongside databases and other electronic resources. Although a majority of respondents consider information found on the Internet to be reliable, a smaller proportion report verifying it through other sources. The study therefore highlights hybrid information practices combining digital resources, traditional documents, and interpersonal mediation. Its main contribution is empirical and context-specific, providing evidence on scientific information practices in a rural territory of the Democratic Republic of the Congo.

Keywords: Scientific information 1; Digital information 2; Information behavior 3; Information seeking 4; Documentary practices 5; Researchers 6; Digital divide 7; Sankuru 8; Democratic Republic of the Congo 9.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.23063271>

1 Introduction

La transformation numérique a profondément reconfiguré les conditions d'accès, de circulation et d'usage de l'information scientifique. Dans l'activité de recherche, les ressources numériques interviennent dans l'identification des sources, la recherche bibliographique, la consultation documentaire, les échanges entre pairs et la diffusion des productions scientifiques. Cette évolution a élargi l'environnement informationnel des

chercheurs, désormais structuré par l'articulation entre ressources documentaires, dispositifs technologiques, compétences informationnelles et pratiques de recherche. L'accès à l'information ne dépend donc pas uniquement de la disponibilité des ressources, mais également de leur accessibilité, de leur pertinence et des stratégies développées par les utilisateurs pour répondre à leurs besoins scientifiques (Wilson, 1999).

La recherche d'information scientifique s'inscrit dans un processus au cours duquel le chercheur identifie un besoin, sélectionne des sources, accède aux contenus et mobilise l'information obtenue dans ses activités scientifiques. Les modèles développés par Wilson (1999) et Ellis (1989) ont contribué à établir cette conception processuelle du comportement informationnel, tandis que Case et Given (2016) l'inscrivent dans un champ plus large intégrant les besoins, la recherche, l'usage et les contextes dans lesquels intervient l'information.

Dans l'environnement numérique, ces pratiques se diversifient sous l'effet de la multiplication des ressources électroniques et des possibilités d'accès à distance, sans pour autant supprimer le recours aux sources imprimées ou aux médiations humaines. Cette complémentarité apparaît dans plusieurs travaux consacrés aux communautés universitaires et scientifiques africaines. Nwone et Mutula (2018) montrent que les universitaires interrogés dans des universités fédérales du sud-ouest du Nigeria utilisent les bases de données et les revues électroniques tout en continuant à recourir aux manuels et aux revues imprimées. Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021) observent également, auprès de chercheurs en sciences et technologies, une combinaison de sources formelles, numériques et interpersonnelles, Internet constituant une source fréquemment mobilisée. Au Ghana, Aforo et Lamptey (2012) mettent en évidence des besoins informationnels principalement associés à la recherche, à l'actualisation des connaissances et à l'accès aux publications spécialisées.

Dans les contextes africains, l'accès aux ressources numériques ne peut cependant être dissocié des conditions matérielles et informationnelles dans lesquelles s'effectue leur utilisation. Kebede (2004) souligne que, dans l'environnement numérique subsaharien, la satisfaction des besoins informationnels dépend notamment de l'accessibilité des contenus, des équipements disponibles et des capacités des utilisateurs à exploiter les technologies mobilisées. À l'échelle de l'Afrique de l'Ouest et centrale, Kashefi et al. (2019) montrent également que les infrastructures et les services numériques de recherche constituent une composante importante de l'accès aux ressources scientifiques et de la collaboration, la connectivité demeurant une contrainte majeure.

L'accès à l'information scientifique doit ainsi être appréhendé comme l'articulation entre ressources disponibles, dispositifs techniques, compétences informationnelles, pratiques des utilisateurs et environnement d'usage. Dans les milieux universitaires et scientifiques, cet environnement repose sur une diversité de ressources comprenant notamment les revues électroniques, les bases de données, les catalogues, les dépôts institutionnels, les moteurs de recherche et les plateformes de communication scientifique. Leur développement n'a cependant pas entraîné la disparition des supports documentaires traditionnels. Les pratiques informationnelles reposent davantage sur une combinaison de ressources numériques, imprimées et interpersonnelles (Nwone et Mutula, 2018 ; Makinde et al., 2021).

Toutefois, l'intégration des ressources numériques aux pratiques scientifiques demeure étroitement liée aux environnements dans lesquels s'exerce la recherche. Dans plusieurs contextes africains, l'accès à l'information scientifique reste confronté à des contraintes infrastructurelles, économiques et institutionnelles qui affectent la disponibilité et l'utilisation effective des ressources électroniques (Kebede, 2004 ; Mutsvairo et Ragnedda, 2019 ; Kashefi et al., 2019 ; Karar, 2019). Dès lors, l'enjeu dépasse la seule utilisation d'Internet comme technologie. Il concerne les conditions d'accès à l'information scientifique, les ressources effectivement mobilisées et les pratiques documentaires développées par les chercheurs dans leurs contextes d'activité.

En République Démocratique du Congo, cette problématique s'inscrit dans un processus institutionnel de transformation numérique. Le Plan National du Numérique Horizon 2025, adopté en 2019, structure cette transformation autour des infrastructures, des contenus, des usages applicatifs ainsi que de la gouvernance et de la régulation (République Démocratique du Congo, Présidence de la République, 2019). L'amélioration des infrastructures et de l'accès aux services numériques y occupe une place centrale. Cette orientation nationale doit être mise en relation avec les disparités territoriales qui conditionnent l'accès effectif aux infrastructures et aux services numériques, particulièrement dans les espaces éloignés des principaux centres universitaires et scientifiques.

Le Sankuru constitue le cadre empirique de cette étude, avec un ancrage particulier à Minga, dans le territoire de Lubefu. Ce milieu essentiellement rural présente des contraintes de mobilité et d'infrastructures qui caractérisent les conditions d'exercice des activités informationnelles des chercheurs. L'étude documente également des

difficultés infrastructurelles associées à la diffusion d'Internet parmi les scientifiques sankurois. L'accès à l'information scientifique numérique s'inscrit ainsi dans un environnement où les pratiques de recherche coexistent avec des contraintes territoriales et infrastructurelles.

Si les travaux consacrés aux comportements informationnels ont largement documenté la recherche, la sélection et l'utilisation de l'information dans les environnements universitaires (Wilson, 1999 ; Ellis, 1989 ; Case et Given, 2016), plusieurs études africaines se concentrent principalement sur des institutions d'enseignement supérieur et de recherche établies (Aforo et Lamptey, 2012 ; Nwone et Mutula, 2018 ; Makinde et al., 2021). Les travaux consacrés aux infrastructures numériques de recherche en Afrique de l'Ouest et centrale mettent parallèlement en évidence l'importance des conditions de connectivité et d'accès aux services scientifiques en réseau (Kashefi et al., 2019). Dans le contexte territorial étudié au Sankuru, l'articulation entre conditions d'accès, ressources informationnelles mobilisées et pratiques scientifiques mérite ainsi une investigation empirique spécifique.

C'est dans cet écart entre l'extension des ressources scientifiques numériques et les conditions territoriales de leur appropriation que se situe le problème de recherche. L'analyse ne porte donc pas sur l'usage général d'Internet, mais sur les pratiques par lesquelles les chercheurs accèdent à l'information scientifique numérique, mobilisent différentes ressources documentaires et les intègrent à leurs activités de recherche. Ce positionnement inscrit directement l'étude dans le champ des systèmes d'information documentaire, à l'intersection des utilisateurs, des ressources informationnelles, des dispositifs d'accès et du contexte sociotechnique dans lequel ils interagissent.

La présente étude répond ainsi à la question suivante : **comment se caractérisent les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique des chercheurs du Sankuru ?** Elle vise à analyser les modalités d'accès aux ressources scientifiques numériques, les types d'informations et de documents recherchés, leurs usages dans l'activité scientifique ainsi que les contraintes rencontrées. Sa contribution réside dans la production de connaissances empiriques sur des pratiques informationnelles observées dans un environnement territorial à ressources limitées et dans leur mise en perspective au regard des systèmes d'information documentaire.

2 Revue de littérature et cadre conceptuel

2.1 Comportement informationnel et recherche d'information scientifique

Le comportement informationnel constitue un cadre central pour comprendre les relations qu'un individu entretient avec l'information. Wilson (1999) l'appréhende comme un ensemble d'activités comprenant notamment l'identification d'un besoin informationnel, la recherche de l'information et son utilisation. Cette conception permet de distinguer le comportement informationnel général des activités plus spécifiques de recherche et d'interaction avec les systèmes d'information.

Ellis (1989) aborde la recherche d'information à partir des activités effectivement réalisées par les utilisateurs. Son modèle identifie notamment le démarrage de la recherche, le chaînage des références, la navigation, la différenciation des sources, la surveillance et l'extraction de l'information. Ces activités permettent d'appréhender la recherche documentaire comme un processus évolutif plutôt que comme une opération isolée.

Case et Given (2016) élargissent cette perspective en montrant que les comportements informationnels sont associés aux besoins, aux situations et aux contextes dans lesquels l'information est recherchée et utilisée. L'accès à l'information scientifique ne dépend donc pas seulement de la présence d'une ressource dans un système documentaire. Il suppose également que celle-ci puisse être identifiée, atteinte, évaluée et mobilisée par l'utilisateur.

Cette perspective rejoint les travaux de Savolainen (1995) ainsi que ceux de Savolainen et Kari (2004) sur les horizons informationnels, qui mettent en évidence la pluralité des sources disponibles et l'importance du contexte dans leur sélection. La recherche d'information scientifique peut dès lors être comprise comme une activité située, au sein de laquelle les ressources numériques, documentaires et interpersonnelles sont mobilisées en fonction des besoins et des possibilités d'accès.

2.2 Ressources scientifiques numériques et pratiques des chercheurs

La numérisation de l'environnement scientifique a élargi les possibilités d'accès aux revues électroniques, bases de données, catalogues, dépôts numériques, moteurs de recherche et dispositifs de communication scientifique. Cette évolution ne conduit toutefois pas à une substitution uniforme des ressources traditionnelles par les ressources numériques.

Nwone et Mutula (2018) montrent, auprès de 246 professeurs d'universités fédérales du sud-ouest du Nigeria, que les besoins informationnels sont principalement associés à l'enseignement et à la recherche. Les répondants utilisent les bases de données et les revues électroniques, tout en maintenant le recours aux manuels et aux revues imprimées. Dans une analyse complémentaire, Nwone et Mutula (2020) distinguent des comportements informationnels actifs et passifs et montrent que les pratiques varient selon les sources et les situations d'activité scientifique.

Les observations de Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021) confortent cette pluralité. Leur enquête auprès de 114 chercheurs en sciences et technologies montre que les revues, les personnes disposant de connaissances spécialisées et Internet figurent parmi les sources mobilisées. Internet constitue la source la plus fréquemment utilisée, tandis que l'obsolescence de certaines collections et l'insuffisance de services électroniques figurent parmi les difficultés relevées.

Au Ghana, Aforo et Lamptey (2012) observent également une diversité des besoins et des sources chez les enseignants en droit de la Kwame Nkrumah University of Science and Technology. La recherche scientifique, l'actualisation des connaissances et la consultation de ressources spécialisées constituent des motivations importantes de recherche d'information, avec une préférence marquée pour l'accès électronique.

Ces travaux convergent vers une conception hybride de l'environnement informationnel scientifique. Les pratiques des chercheurs associent ressources numériques, publications imprimées, services documentaires et échanges interpersonnels. La question centrale n'est donc pas uniquement de déterminer si Internet est utilisé, mais d'identifier la place qu'occupent les différentes ressources dans les stratégies documentaires des chercheurs.

2.3 Accessibilité des ressources et contraintes informationnelles

L'existence d'une ressource numérique ne garantit pas son utilisation effective. L'accessibilité dépend des conditions techniques, économiques, institutionnelles et informationnelles qui permettent à l'utilisateur d'identifier et d'exploiter une ressource adaptée à son besoin.

Kebede (2004) montre que l'environnement numérique en Afrique subsaharienne est marqué par l'interaction entre les besoins des utilisateurs, les ressources électroniques disponibles, les technologies accessibles et les compétences nécessaires à leur exploitation. Cette perspective permet de dépasser une conception strictement technologique de la fracture numérique : la connexion constitue une condition d'accès, mais elle ne suffit pas à assurer une utilisation scientifique effective des ressources.

Les travaux de Makinde (2018) montrent également que les comportements informationnels des chercheurs sont influencés par l'état des ressources institutionnelles et les possibilités alternatives d'accès à l'information. Dans son étude doctorale consacrée à un institut de recherche nigérian, les chercheurs combinaient sources formelles et informelles et recouraient notamment à leurs propres équipements ou à des possibilités d'accès externes lorsque les services institutionnels étaient insuffisants.

Ces observations présentent une pertinence particulière pour l'analyse du Sankuru. Le terrain étudié se situe dans un environnement essentiellement rural où les conditions de mobilité et certaines infrastructures demeurent limitées. L'environnement territorial constitue ainsi une dimension du contexte dans lequel se développent les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique.

2.4 Médiations numériques et interpersonnelles

La recherche scientifique numérique ne repose pas exclusivement sur l'interaction entre un utilisateur et un moteur de recherche ou une base documentaire. Les relations interpersonnelles participent également à l'identification, à la sélection et à la circulation de l'information.

Les résultats de Nwone et Mutula (2018) montrent que le partage d'information constitue une composante des comportements informationnels universitaires. Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021) relèvent pour leur part le recours à des personnes disposant de connaissances spécialisées parallèlement aux sources documentaires et à Internet. Des travaux consacrés aux horizons informationnels soulignent également l'importance des différentes sources mobilisées dans les activités de recherche d'information (Savolainen et Kari, 2004).

Cette articulation est particulièrement pertinente dans le contexte étudié. Les données montrent que les adresses et ressources accessibles sur Internet sont identifiées non seulement par Internet lui-même, mais également par les amis et connaissances, les revues et les ouvrages. Les groupes de discussion remplissent également des fonctions

de communication entre chercheurs, de recherche bibliographique, d'information scientifique, de collaboration et de veille.

L'accès numérique apparaît ainsi inséré dans des réseaux documentaires et sociaux complémentaires.

2.5 Fiabilité et évaluation de l'information numérique

L'élargissement de l'accès aux ressources numériques accroît simultanément la nécessité d'évaluer les informations obtenues. La disponibilité immédiate d'un contenu ne constitue pas, à elle seule, un indicateur de qualité scientifique. La provenance, l'autorité de l'auteur, la nature de la publication, l'actualité et la possibilité de confronter l'information à d'autres sources participent à son évaluation.

Dans les environnements numériques africains, la question de l'organisation, de l'accès et de la gestion des ressources scientifiques constitue également un enjeu pour les systèmes d'information et les infrastructures de recherche (Kebede, 2004 ; Kashefi et al., 2019).

Dans la présente étude, cette dimension est renseignée par les perceptions relatives à la fiabilité des informations trouvées et par les pratiques de vérification à partir d'autres sources. Elle permet ainsi d'examiner conjointement l'accès à l'information et les pratiques de contrôle documentaire qui accompagnent son utilisation scientifique.

2.6 Complémentarité entre ressources numériques et traditionnelles

La littérature examinée ne permet pas d'opposer simplement environnement numérique et environnement documentaire traditionnel. Les travaux conduits auprès de chercheurs africains montrent plutôt la persistance de configurations hybrides. Nwone et Mutula (2018) observent l'utilisation simultanée des bases de données, des revues électroniques, des manuels et des publications imprimées. Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021) mettent également en évidence la combinaison d'Internet, des revues et des sources humaines dans la satisfaction des besoins informationnels.

Cette complémentarité constitue une dimension centrale du présent article. Dans les données étudiées, les documents papier totalisent 112 citations, devant les banques de données, les CD-ROM et les OPAC. L'accès numérique s'intègre donc à un environnement documentaire plus large dans lequel les supports et dispositifs traditionnels demeurent mobilisés.

2.7 Cadre conceptuel de l'étude

Le modèle de Wilson (1999) constitue le cadre conceptuel principal de l'étude. Il permet d'appréhender le comportement informationnel à partir des besoins d'information, des activités de recherche, des sources mobilisées et du contexte dans lequel ces activités prennent place. Son utilisation dans des recherches consacrées aux pratiques informationnelles des chercheurs confirme sa pertinence pour analyser conjointement les comportements de recherche et les conditions d'accès aux ressources.

Le modèle d'Ellis (1989) complète cette perspective en mettant l'accent sur les activités concrètes qui structurent la recherche d'information. Les apports de Case et Given (2016), de Savolainen (1995) et de Savolainen et Kari (2004) permettent parallèlement de replacer ces activités dans un environnement informationnel composé de ressources et de canaux multiples.

Dans cette étude, ces contributions théoriques structurent l'analyse autour de quatre dimensions : les conditions d'accès à l'information scientifique numérique, les ressources informationnelles mobilisées, les usages scientifiques et documentaires, et les contraintes associées à l'accès. Elles permettent d'examiner les lieux et modalités d'accès, les informations et documents recherchés, les pratiques de communication scientifique, la complémentarité des ressources ainsi que les perceptions relatives à la fiabilité et à la satisfaction.

L'articulation analytique retenue peut être résumée comme suit :



Figure 1. Cadre conceptuel des pratiques informationnelles

Source : Élaboration de l'auteur à partir du cadre théorique et conceptuel de la recherche.

Cette chaîne constitue une grille d'organisation de l'analyse et non un modèle causal statistiquement testé.

3 Méthodologie

3.1 Conception de l'étude

Cette recherche repose sur une enquête descriptive et exploratoire à dominante quantitative visant à caractériser les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique des chercheurs étudiés. Ce choix est cohérent avec l'objectif de décrire les besoins, les sources, les modalités de recherche et les usages de l'information, sans chercher à établir des relations causales ou à généraliser statistiquement les résultats à l'ensemble des chercheurs du Sankuru.

L'étude s'appuie sur les données d'une enquête menée auprès de chercheurs utilisant Internet et recrutés par l'intermédiaire de groupes de discussion et de réseaux scientifiques du Sankuru, avec un intérêt particulier pour Minga et Lubefu. Le dispositif retenu vise à décrire les conditions d'accès, les ressources informationnelles mobilisées et les pratiques documentaires observées.

3.2 Milieu d'étude

L'étude a été conduite dans la province du Sankuru, en République Démocratique du Congo (RDC), avec un ancrage particulier dans le territoire de Lubefu et dans la cité de Minga. Minga est une mission protestante de l'Église Méthodiste Unie située dans le secteur de Ndjovu, territoire de Lubefu. Elle constitue l'un des principaux pôles locaux de cette partie du territoire, notamment en raison de sa position géographique et de ses relations avec plusieurs centres religieux, administratifs et urbains environnants.

La situation géographique de Minga permet de rendre compte de son relatif éloignement des principaux centres de services et de décision. La cité se situe à environ 30 km de la mission catholique Saint Harman de Shenga, à 40 km du territoire de Lubefu, à 165 km de Lusambo, chef-lieu de la province du Sankuru, à 150 km du diocèse de Tshumbe, à 200 km de Wembonyama, siège de l'Église Méthodiste Unie, à 245 km de Kabinda et à 337 km de Mbuji-Mayi, chef-lieu de la province du Kasai-Oriental. Ces distances constituent des éléments de contexte permettant de situer Minga par rapport aux principaux pôles administratifs, religieux et urbains mentionnés dans le cadre de l'étude.

Le territoire de Lubefu, auquel appartient Minga, comprend quatre secteurs : Basonge, Mondja-Ngandu, Ndjovu et Ngandu-Wuma. Le milieu étudié présente un caractère essentiellement rural. Au moment de l'enquête, les déplacements locaux reposaient principalement sur le vélo et la moto, tandis que certaines contraintes liées à l'état des voies de communication et au franchissement de certains axes limitaient la circulation des véhicules. Ces

caractéristiques territoriales constituent un élément important pour comprendre les conditions matérielles dans lesquelles les chercheurs accèdent aux ressources informationnelles, notamment numériques.

Toutefois, l'éloignement géographique et les contraintes de mobilité n'impliquent pas l'absence d'échanges scientifiques et informationnels. Le terrain d'étude était également caractérisé par l'existence de réseaux scientifiques numériques auxquels participaient des étudiants-chercheurs, des enseignants-chercheurs et des chercheurs liés au Sankuru. Ces échanges s'effectuaient notamment au moyen de groupes de discussion et de réseaux réunissant des participants de Lubefu-Minga ainsi que d'autres localités du Sankuru. Ces communautés numériques constituaient des espaces de communication, de circulation de l'information et d'interaction entre des personnes exerçant leurs activités dans différents lieux et domaines de recherche.

Ainsi, le choix de Minga et, plus largement, du territoire de Lubefu comme ancrage du milieu d'étude permet d'examiner les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique dans un contexte territorial marqué à la fois par l'éloignement relatif des grands centres, des contraintes infrastructurelles et de mobilité, et l'existence de formes d'interconnexion scientifique reposant sur les technologies numériques. Ce contexte constitue un cadre pertinent pour analyser les conditions d'accès aux ressources scientifiques, les pratiques de recherche et de sélection de l'information ainsi que l'articulation entre ressources numériques, documents traditionnels et échanges interpersonnels.

3.3 Population et contexte de l'étude

La population étudiée était constituée d'étudiants, d'étudiants-chercheurs, de chercheurs, d'enseignants-chercheurs et de professionnels liés au milieu scientifique du Sankuru. Les participants ont été recrutés par participation volontaire au sein de groupes et réseaux scientifiques numériques utilisés par des acteurs de la communauté scientifique du Sankuru, notamment les groupes Minga Scientists Forum, Lubefu-Shenga, Sankuru_Tech et Ndjovu_Scientific.

Au total, 126 questionnaires ont été recueillis. Après exclusion de quatre questionnaires ne répondant pas aux conditions retenues pour l'analyse, 122 questionnaires ont été considérés comme exploitables. Cette population constitue ainsi le corpus empirique sur lequel portent les analyses descriptives de l'étude.

La composition des participants doit être interprétée en tenant compte du mode de recrutement par participation volontaire et de l'ancrage numérique des réseaux mobilisés pour la collecte. Les résultats décrivent donc les pratiques déclarées par les répondants de l'enquête et ne prétendent pas à une généralisation statistique à l'ensemble des chercheurs du Sankuru.

3.4 Échantillonnage et recrutement des participants

Un échantillonnage non probabiliste fondé sur la participation volontaire au questionnaire diffusé en ligne a été utilisé. Le questionnaire a été envoyé à partir du 27 juillet 2021 principalement à travers le forum WhatsApp des scientifiques de Minga et le groupe Lubefu-Shenga. Sa diffusion a également été relayée dans d'autres communautés numériques, notamment Sankuru_Tech et Ndjovu_Scientific.

Au total, 126 questionnaires ont été reçus, dont quatre ont été exclus, portant à 122 le nombre d'observations retenues pour l'analyse. L'échantillon comprend 72 étudiants-chercheurs, 25 chercheurs, 18 enseignants-chercheurs, six étudiants et un professionnel.

3.5 Instrument et dimensions d'analyse

Les données ont été recueillies au moyen d'un questionnaire de 34 questions, fermées et ouvertes, portant sur les conditions d'apprentissage et de connexion à Internet, l'expérience d'utilisation, les services numériques mobilisés, la participation aux groupes de discussion scientifiques, les pratiques de recherche documentaire, les ressources consultées, la diffusion des résultats de recherche et les caractéristiques des répondants.

L'analyse est structurée autour de quatre dimensions : (1) les conditions d'accès à l'information scientifique numérique ; (2) les ressources informationnelles mobilisées ; (3) les usages scientifiques et documentaires ; et (4) les contraintes liées à l'accès et à l'utilisation des ressources numériques. Les caractéristiques professionnelles des répondants sont utilisées pour décrire la composition de la population enquêtée et, lorsque les effectifs le permettent, pour examiner descriptivement les variations observées entre catégories.

3.6 Collecte et traitement des données

Le questionnaire a été administré à distance par l'intermédiaire des réseaux scientifiques sélectionnés. Les réponses ont été recueillies par voie électronique, puis saisies et traitées progressivement à l'aide du logiciel Sphinx.

L'analyse repose principalement sur des statistiques descriptives. Les variables catégorielles sont présentées en effectifs et en fréquences. Des tableaux croisés sont utilisés pour décrire la distribution de certaines pratiques selon les catégories de répondants. Le traitement de la base de données a comporté l'établissement de tableaux à plat, puis de tableaux croisés.

Pour les questions à réponses multiples, les résultats sont exprimés en nombre de citations, une même personne pouvant sélectionner plusieurs modalités. Cette convention concerne notamment les lieux d'apprentissage et de connexion à Internet, les ressources documentaires et les supports utilisés.

3.7 Considérations méthodologiques et limites du dispositif

Le recrutement par voie numérique implique que les participants disposaient d'un accès à Internet ou étaient membres de communautés scientifiques en ligne. La population enquêtée documente ainsi les pratiques de répondants déjà en contact avec des environnements numériques. Le dispositif permet de décrire leurs modalités d'accès et leurs pratiques informationnelles, mais ne permet pas d'estimer leur prévalence dans l'ensemble de la population scientifique du Sankuru. L'étude ne repose en effet pas sur un échantillonnage probabiliste.

Les tableaux croisés sont utilisés à des fins exclusivement descriptives. En l'absence de tests statistiques inférentiels, les écarts observés entre catégories de répondants ne sont pas interprétés comme des différences statistiquement significatives. De même, le caractère transversal et exploratoire de l'enquête ne permet pas d'établir de relations causales.

Enfin, les données ont été recueillies en 2021. Elles constituent une observation empirique située dans le temps et rendent compte des pratiques numériques et documentaires déclarées au moment de l'enquête. Elles ne sont donc pas interprétées comme une mesure de la situation numérique actuelle du Sankuru.

4 Résultats

Les résultats sont présentés selon les principales dimensions d'analyse retenues : caractéristiques des répondants, conditions d'accès à Internet, ressources informationnelles mobilisées, pratiques de recherche et de communication scientifique, évaluation de l'information et articulation entre ressources numériques et traditionnelles.

4.1 Caractéristiques des répondants

L'analyse porte sur 122 répondants. Les étudiants-chercheurs constituent la catégorie la plus représentée avec 72 participants, soit 59,0 % de l'échantillon. Ils sont suivis des chercheurs, au nombre de 25 (20,5 %), des enseignants-chercheurs, 18 (14,8 %), des étudiants, six (4,9 %), et d'un professionnel (0,8 %).

Tableau 1. Répartition des répondants selon la catégorie professionnelle, Minga, 2021

Catégorie professionnelle	Effectif	Pourcentage (%)
Étudiants-chercheurs	72	59,0
Chercheurs	25	20,5
Enseignants-chercheurs	18	14,8
Étudiants	6	4,9
Professionnel	1	0,8
Total	122	100,0

Source : données de l'enquête, 2021.

4.2 Conditions d'accès à Internet

Les lieux d'apprentissage et de connexion mettent en évidence le rôle prépondérant des environnements universitaire et professionnel. L'université totalise 83 citations comme lieu d'apprentissage d'Internet, contre 51 pour le milieu professionnel, sept pour le domicile et une pour la bibliothèque.

Concernant la connexion habituelle, le lieu de travail arrive en tête avec 71 citations, suivi de l'université avec 68, du domicile avec 13 et de la bibliothèque avec quatre.

Tableau 2. Conditions d'apprentissage et de connexion à Internet des répondants, Minga, 2021

Conditions d'accès	Modalité	Nombre de citations
Lieu d'apprentissage	Université	83
	Travail	51
	Domicile	7
	Bibliothèque	1
Lieu de connexion	Travail	71
	Université	68
	Domicile	13
	Bibliothèque	4

Source : données de l'enquête, 2021.

Concernant le besoin de formation à l'utilisation d'Internet, 92 répondants (75,4 %) déclarent ne pas en éprouver le besoin, contre 30 (24,6 %) qui répondent positivement.

4.3 Recherche et accès à l'information scientifique numérique

La majorité des participants déclare retrouver fréquemment sur Internet les informations recherchées. Sur les 122 répondants, 88 (72,1 %) répondent positivement, 27 (22,1 %) négativement et sept (5,7 %) n'ont pas répondu à cette question.

L'identification des adresses et ressources accessibles sur Internet repose sur plusieurs canaux. Internet lui-même totalise 112 citations, suivi des amis et connaissances avec 82 citations, des revues avec 35, d'autres sources avec 17 et des ouvrages avec neuf citations.

Les modalités de recherche diffèrent également selon les catégories professionnelles. Les étudiants-chercheurs déclarent davantage utiliser les moteurs de recherche, tandis que les enseignants-chercheurs combinent navigation et moteurs de recherche, avec une tendance plus marquée vers ces derniers. Les chercheurs utilisent davantage la navigation, alors que le seul professionnel de l'échantillon rapporte l'utilisation des moteurs de recherche. Ces distributions issues des tableaux croisés sont présentées uniquement à titre descriptif.

4.4 Types de documents recherchés

Les documents et informations recherchés témoignent d'une diversité des besoins documentaires. Les informations diverses arrivent en première position avec 108 citations, suivies des références bibliographiques avec 102 citations. Les revues totalisent 67 citations, tandis que les ouvrages et les thèses enregistrent chacun 54 citations.

Tableau 3. Types de documents et d'informations recherchés sur Internet, Minga, 2021

Documents ou informations recherchés	Nombre de citations
Informations diverses	108
Références bibliographiques	102
Revues	67
Ouvrages	54
Thèses	54
Total des citations	385

Source : données de l'enquête, 2021.

La recherche sur Internet ne se limite donc pas à la localisation de documents complets. Elle concerne également le repérage de références bibliographiques et d'informations variées susceptibles d'être mobilisées au cours de l'activité scientifique.

4.5 Groupes de discussion et communication scientifique

La participation aux groupes de discussion concerne 89 répondants, soit 73,0 % de l'échantillon, contre 31 non-participants et deux non-réponses.

Les fonctions attribuées à ces groupes sont diverses. La communication entre chercheurs arrive en première position avec 32 citations. Elle est suivie de la formation ou de l'information relative au domaine de recherche avec 18 citations, de la recherche bibliographique avec 15 et de la recherche d'informations diverses avec 14. La collaboration, l'information sur les conférences, le recrutement et la mise à jour des connaissances comptabilisent chacun six citations. La veille technologique recueille quatre citations. Par ailleurs, 21 répondants indiquent que ces groupes ne jouent aucun rôle dans leur activité scientifique.

Ces résultats décrivent plusieurs usages des communautés numériques : communication, recherche documentaire, circulation de l'information scientifique, collaboration et veille.

4.6 Utilisation d'Internet au cours du processus de recherche

Internet est mobilisé à différentes étapes de l'activité scientifique. Au début du travail de recherche, 57 répondants (46,7 %) déclarent y consacrer plus d'une heure par semaine. Cette modalité concerne 45 répondants (36,9 %) au milieu de la recherche et 50 (41,0 %) à la fin.

La répartition des autres durées confirme que l'utilisation ne se concentre pas exclusivement sur une phase donnée. Au début de la recherche, 15 répondants déclarent une durée comprise entre 45 et 60 minutes, 13 entre 30 et 45 minutes, 16 entre 15 et 30 minutes et 15 entre 0 et 15 minutes. Au milieu du processus, les effectifs correspondants sont respectivement de 16, 12, 22 et 20. En fin de recherche, ils sont de sept, 16, 18 et 22.

L'expérience de recherche d'information sur Internet est toutefois relativement récente dans l'échantillon. Quatre-vingt-quatorze répondants (77,0 %) indiquent rechercher des informations sur Internet depuis moins de trois ans et 20 (16,4 %) depuis trois à quatre ans. Seuls huit répondants déclarent une expérience égale ou supérieure à cinq ans.

4.7 Fiabilité, vérification et satisfaction

La perception de la fiabilité de l'information numérique et sa vérification présentent des distributions distinctes. Quatre-vingt-dix répondants, soit 73,8 %, considèrent que les informations trouvées sur Internet sont fiables. Quatorze (11,5 %) répondent négativement et 18 (14,8 %) ne se prononcent pas.

En revanche, 53 répondants (43,4 %) déclarent vérifier les informations obtenues à l'aide d'autres sources, contre 62 (50,8 %) qui indiquent ne pas effectuer cette vérification et sept non-réponses (5,7 %).

Tableau 4. Fiabilité perçue, vérification et satisfaction à l'égard de l'information trouvée sur Internet, Minga, 2021

Dimension	Modalité	Effectif	Pourcentage (%)
Fiabilité perçue	Oui	90	73,8
	Non	14	11,5
	Non-réponse	18	14,8
Vérification par d'autres sources	Oui	53	43,4
	Non	62	50,8
	Non-réponse	7	5,7
Satisfaction	Totalement satisfait	11	9,0
	Plutôt satisfait	70	57,4
	Moyennement satisfait	32	26,2
	Rarement satisfait	8	6,6
	Pas du tout satisfait	1	0,8

Source : données de l'enquête, 2021.

La satisfaction est globalement orientée vers les catégories intermédiaires et positives. Soixante-dix répondants (57,4 %) se déclarent plutôt satisfaits et 11 (9,0 %) totalement satisfaits. Trente-deux (26,2 %) se disent moyennement satisfaits, tandis que huit (6,6 %) sont rarement satisfaits et un seul répondant (0,8 %) ne l'est pas du tout.

4.8 Complémentarité des ressources numériques et traditionnelles

Malgré l'utilisation d'Internet, les répondants continuent à mobiliser d'autres ressources documentaires dans leurs travaux scientifiques. Les documents papier totalisent 112 citations, devant les banques de données avec 56

citations et les CD-ROM avec 46. Les autres ressources totalisent 19 citations et les OPAC quatre citations. Cinq non-réponses sont également enregistrées.

Tableau 5. Ressources documentaires utilisées parallèlement à Internet, Minga, 2021

N°	Ressources documentaires	Nombre de citations
1.	Documents papier	112
2.	Banques de données	56
3.	CD-ROM	46
4.	OPAC	4
5.	Autres	19
6.	Non-réponses	5
Total des citations		242

Note : plusieurs réponses pouvaient être sélectionnées par un même répondant. Le total représente le nombre de citations et non le nombre de participants.

Source : données de l'enquête, 2021.

La coexistence de ces différents supports montre que les pratiques observées en 2021 reposent sur la mobilisation simultanée de ressources numériques et de supports documentaires traditionnels.

4.9 Diffusion numérique des productions scientifiques

Le questionnaire a également examiné les moyens utilisés ou envisagés pour diffuser les résultats de recherche. La page Web constitue la modalité la plus citée avec 81 citations, suivie du transfert de fichiers par FTP avec 30 citations, des autres moyens avec 22 et des listes de discussion avec 10 citations.

Les données disponibles dans le corpus permettent d'identifier ces quatre modalités et leurs effectifs respectifs. Leur somme est de 143 citations. Le total de 175 citations qui figurait dans la version antérieure n'est donc pas repris ici, car il n'est pas compatible avec les quatre effectifs documentés et aucune catégorie supplémentaire ne peut être reconstituée à partir des données disponibles.

Ces résultats doivent être replacés dans la temporalité de l'instrument utilisé en 2021 : certaines catégories proposées dans le questionnaire correspondent aux dispositifs techniques explicitement retenus lors de sa conception. Ils sont donc rapportés ici comme modalités déclarées dans l'enquête, sans être assimilés aux dispositifs contemporains de communication scientifique.

Dans son ensemble, cette section met en évidence plusieurs constats empiriques : un accès largement associé aux environnements universitaire et professionnel, une diversification des ressources recherchées, une mobilisation d'Internet à différentes étapes du processus de recherche et la persistance d'un environnement documentaire combinant ressources numériques, réseaux interpersonnels et supports traditionnels.

5 Discussion

Cette étude visait à caractériser les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique des chercheurs du Sankuru à partir de données recueillies en 2021. Les résultats montrent une configuration informationnelle dans laquelle l'accès numérique occupe une place importante, sans se substituer aux ressources documentaires traditionnelles ni aux médiations interpersonnelles.

5.1 Des conditions d'accès encore fortement liées aux environnements institutionnels

L'université et le lieu de travail constituent les principaux espaces d'apprentissage et de connexion à Internet. Le domicile et, surtout, la bibliothèque occupent une position nettement plus faible dans les réponses enregistrées.

Ce résultat doit être rapproché de la perspective de Kebede (2004), selon laquelle l'accès à l'information numérique en Afrique subsaharienne ne peut être réduit à la seule existence de ressources électroniques. Il dépend simultanément des infrastructures disponibles, des équipements et des conditions permettant une exploitation effective des ressources.

Les travaux de Kashefi et al. (2019) sur les réseaux nationaux de recherche et d'éducation en Afrique de l'Ouest et centrale soulignent également l'importance des infrastructures de connectivité et des services en réseau pour l'activité scientifique.

Dans le contexte du Sankuru, la faible place de la bibliothèque comme point d'accès ne permet pas de conclure à une faiblesse générale des bibliothèques de la province, puisque l'échantillon n'a pas été conçu pour évaluer les infrastructures documentaires. Elle indique cependant que, chez les répondants étudiés, les bibliothèques ne constituaient pas un lieu majeur d'apprentissage ou de connexion à Internet au moment de l'enquête.

Pour les systèmes d'information documentaire, cette observation rappelle ainsi que la mise à disposition des ressources doit être pensée conjointement avec leurs conditions concrètes d'accessibilité.

5.2 Une recherche d'information fondée sur la pluralité des sources

La majorité des répondants déclare trouver fréquemment sur Internet les informations recherchées. Internet constitue également le principal moyen cité pour identifier des adresses et des ressources en ligne, mais il est associé à d'autres médiations, particulièrement les amis et connaissances.

Cette configuration montre que l'accès numérique ne relève pas exclusivement d'une relation individuelle entre le chercheur et un système technique. Il s'insère dans un environnement composé de ressources documentaires et de réseaux humains.

Cette observation est cohérente avec les travaux de Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021), qui montrent que les chercheurs en sciences et technologies étudiés au Nigeria mobilisent conjointement Internet, les revues et des personnes disposant de connaissances spécialisées.

Elle rejoint également la conception du comportement informationnel proposée par Wilson (1999) et développée par Case et Given (2016), dans laquelle la recherche d'information doit être appréhendée à travers l'ensemble des sources, canaux et contextes mobilisés par l'utilisateur.

Les amis, collègues et groupes de discussion ne constituent donc pas des éléments périphériques au système documentaire. Ils participent à l'orientation vers les ressources, à la circulation de l'information et à son appropriation.

5.3 Une intégration du numérique à plusieurs étapes du processus de recherche

L'utilisation d'Internet n'est pas limitée à la phase initiale de recherche bibliographique. Une proportion importante des répondants déclare y consacrer plus d'une heure par semaine aussi bien au début qu'au milieu et à la fin de leurs travaux.

Cette observation est compatible avec le modèle d'Ellis (1989), qui appréhende la recherche d'information comme un ensemble d'activités successives et parfois itératives comprenant notamment le démarrage, le chaînage, la navigation, la différenciation, la surveillance et l'extraction de l'information.

La variété des documents recherchés renforce cette interprétation. Les informations diverses totalisent 108 citations, les références bibliographiques 102, les revues 67, tandis que les ouvrages et les thèses comptabilisent chacun 54 citations. La recherche numérique répond donc simultanément à des besoins de repérage bibliographique, de consultation de publications scientifiques et de collecte d'informations plus larges utiles à l'activité de recherche.

Cette pluralité rejoint les observations de Nwone et Mutula (2018), selon lesquelles les universitaires étudiés au Nigeria utilisent des bases de données et des revues électroniques pour leurs activités d'enseignement et de recherche tout en maintenant le recours à des sources imprimées.

5.4 Un environnement documentaire fondamentalement hybride

L'un des résultats centraux de l'étude réside dans la persistance des ressources documentaires traditionnelles parallèlement à l'utilisation d'Internet. Les documents papier recueillent 112 citations, devant les banques de données, avec 56 citations, et les CD-ROM, avec 46.

L'environnement observé ne correspond donc pas à une transition linéaire dans laquelle le numérique aurait remplacé les autres supports. Cette configuration rejoint les résultats de Nwone et Mutula (2018), qui mettent en évidence l'utilisation concomitante des bases de données, des revues électroniques, des manuels et des périodiques imprimés.

Elle concorde également avec Makinde, Jiyane et Mugwisi (2021), pour qui Internet occupe une place importante sans éliminer les revues ni les sources humaines dans les stratégies informationnelles des chercheurs.

Au regard des systèmes d'information documentaire, ce résultat est important. L'analyse de l'accès scientifique dans un environnement à ressources limitées ne peut être structurée autour d'une opposition entre « numérique » et « traditionnel ». Les pratiques reposent plutôt sur une hybridation documentaire, dans laquelle chaque ressource peut remplir une fonction spécifique selon sa disponibilité, son accessibilité et les besoins du chercheur.

La forte utilisation du papier doit toutefois être interprétée dans son contexte temporel. Les données décrivent les pratiques observées en 2021 et certaines ressources figurant dans le questionnaire, notamment les CD-ROM, reflètent la structure de l'environnement documentaire interrogé à cette période.

5.5 Fiabilité de l'information et pratiques de vérification

Un résultat particulièrement important concerne l'écart entre la perception de la fiabilité et la vérification déclarée des informations. Près de trois répondants sur quatre considèrent que les informations trouvées sur Internet sont fiables, alors que 43,4 % déclarent les vérifier par d'autres sources et 50,8 % indiquent ne pas procéder à cette vérification.

Cet écart ne permet pas de conclure à une insuffisance de compétences informationnelles, puisque le questionnaire ne comportait pas d'échelle permettant de mesurer objectivement ces compétences. Il met néanmoins en évidence une différence entre confiance déclarée et pratique déclarée de vérification, qui constitue un résultat pertinent pour l'analyse documentaire.

Dans un système d'information documentaire, l'accès ne constitue en effet qu'une dimension du processus informationnel. L'utilisation scientifique suppose également la capacité à sélectionner, confronter et évaluer les contenus. Les modèles de Wilson (1999) et de Case et Given (2016) permettent de replacer cette activité d'évaluation dans un comportement informationnel plus large, où le contexte, les besoins et les caractéristiques des sources interviennent dans l'usage de l'information.

Le résultat ouvre ainsi une question importante pour la formation documentaire : l'accroissement de l'accès aux ressources numériques doit être accompagné par le développement de pratiques d'évaluation des sources, particulièrement dans des environnements où moteurs de recherche, réseaux relationnels et ressources documentaires formelles sont utilisés simultanément.

5.6 Satisfaction et valeur d'usage de l'accès numérique

Les répondants expriment une appréciation globalement favorable de l'information obtenue sur Internet. Plus de la moitié se déclare « plutôt satisfaite », tandis qu'une proportion plus faible est totalement satisfaite. Les réponses négatives demeurent minoritaires.

Cette satisfaction doit cependant être interprétée avec prudence. Elle renseigne sur une perception déclarée et non sur une mesure objective de la qualité documentaire des ressources consultées. Elle ne peut davantage être généralisée à l'ensemble des chercheurs du Sankuru en raison du mode de recrutement numérique.

L'intérêt de ce résultat tient davantage à sa convergence avec les autres observations. La majorité des répondants trouve fréquemment les informations recherchées, Internet est utilisé à plusieurs étapes du processus scientifique et différentes catégories de documents y sont recherchées. La satisfaction déclarée apparaît ainsi compatible avec une valeur d'usage du numérique au sein de l'échantillon, tout en laissant subsister des enjeux de vérification et de qualité informationnelle.

5.7 Les groupes scientifiques numériques comme espaces de communication et de médiation

La participation de 73,0 % des répondants aux groupes de discussion constitue un élément important de la configuration informationnelle observée. Ces groupes ne remplissent pas une fonction unique. Ils servent à communiquer entre chercheurs, à rechercher des références bibliographiques, à obtenir des informations dans un domaine scientifique, à collaborer, à suivre des conférences et à assurer une veille.

Cette diversité permet de considérer les groupes numériques comme des espaces de médiation informationnelle autant que comme de simples canaux de communication. Leur fonction s'inscrit dans la pluralité des sources et des interactions mise en évidence par les modèles du comportement informationnel.

Dans le contexte du Sankuru, leur importance peut être comprise comme une modalité de mise en relation de chercheurs dispersés dans différents espaces géographiques. Toutefois, les données ne permettent pas d'établir que ces groupes compensent effectivement les insuffisances infrastructurelles ou qu'ils améliorent causalement l'accès à l'information.

5.8 Une contribution empirique située aux systèmes d'information documentaire

La contribution principale de l'étude réside dans la mise en évidence d'une configuration sociotechnique particulière de l'accès à l'information scientifique. Les pratiques observées associent utilisateurs, ressources informationnelles, dispositifs d'accès et contexte territorial.

Les résultats confortent ainsi le cadre conceptuel retenu. Les conditions matérielles d'accès constituent une composante du contexte dans lequel s'effectue la recherche ; plusieurs ressources numériques, imprimées et humaines sont simultanément mobilisées ; Internet intervient à différents moments du processus scientifique ; enfin, la fiabilité, la vérification et la satisfaction montrent que l'accès ne se réduit pas à la disponibilité technique d'une ressource.

Cette lecture rejoint la conception contextuelle du comportement informationnel développée par Wilson (1999) et Case et Given (2016). L'apport de l'étude est surtout empirique et situé : elle documente ces pratiques dans un environnement rural de la République Démocratique du Congo, différent des contextes universitaires nigériens davantage représentés dans la littérature mobilisée.

L'intérêt du cas sankurois réside donc moins dans la démonstration d'un comportement informationnel entièrement différent que dans la mise en évidence de la manière dont des pratiques déjà identifiées dans d'autres communautés scientifiques se manifestent dans un contexte territorial caractérisé par des contraintes d'infrastructure et une forte importance des réseaux numériques et interpersonnels.

5.9 Limites de l'étude

Les résultats doivent être interprétés au regard de plusieurs limites méthodologiques.

Premièrement, le recrutement a été effectué au sein de communautés scientifiques numériques. Les personnes ne disposant pas d'un accès à Internet ou ne participant pas à ces réseaux avaient donc une probabilité réduite d'être incluses. Ce biais de sélection peut conduire à une représentation plus favorable des pratiques numériques que celle qui aurait été obtenue auprès de l'ensemble de la communauté scientifique du Sankuru.

Deuxièmement, l'échantillon non probabiliste de 122 répondants ne permet pas une généralisation statistique à l'ensemble des chercheurs de la province. Les résultats caractérisent la population observée et non une prévalence provinciale des comportements étudiés.

Troisièmement, l'analyse repose principalement sur des statistiques descriptives et des tableaux croisés. En l'absence de tests inférentiels, les différences entre catégories professionnelles ne peuvent être interprétées comme des associations statistiquement significatives.

Quatrièmement, les données sont autodéclarées. Elles renseignent les pratiques et perceptions rapportées par les participants, notamment en matière de fiabilité, de satisfaction et de vérification, sans mesure indépendante permettant d'évaluer directement la qualité des recherches effectuées ou les compétences informationnelles.

Enfin, les données correspondent à 2021. Les transformations de la connectivité, des plateformes numériques et des pratiques de communication scientifique imposent de considérer les résultats comme une photographie empirique située dans le temps.

5.10 Implications et perspectives de recherche

Les résultats plaident en faveur d'une approche intégrée du développement des systèmes d'information documentaire dans les environnements à ressources limitées. L'amélioration de l'accès ne dépend pas seulement de la disponibilité d'une connexion Internet. Elle suppose également des ressources scientifiques accessibles, des dispositifs institutionnels de médiation documentaire, des infrastructures adaptées et des compétences permettant l'identification et l'évaluation des sources.

Des recherches ultérieures pourraient étendre l'enquête à un échantillon probabiliste couvrant plusieurs territoires du Sankuru et comparer les pratiques selon les disciplines, les statuts professionnels et les conditions d'accès. Une nouvelle collecte permettrait également de mesurer l'évolution intervenue depuis 2021, en intégrant les moteurs scientifiques, dépôts institutionnels, plateformes collaboratives et autres dispositifs mobilisés dans la communication scientifique.

Une telle extension permettrait enfin de tester statistiquement les relations entre conditions d'accès, compétences informationnelles, diversité des ressources utilisées, pratiques de vérification et satisfaction. Elle ferait passer l'analyse d'une caractérisation descriptive des pratiques à l'étude explicative des facteurs susceptibles de structurer l'accès et l'utilisation de l'information scientifique numérique dans les contextes territoriaux à ressources limitées.

6 Conclusion

Cette étude avait pour objectif de caractériser les pratiques d'accès à l'information scientifique numérique des chercheurs du Sankuru à partir d'une enquête descriptive et exploratoire à dominante quantitative réalisée en 2021 auprès de 122 répondants.

Les résultats montrent d'abord que l'accès à Internet des participants est principalement associé aux environnements universitaire et professionnel. Ils montrent ensuite une forte pluralité des ressources mobilisées : Internet occupe une place centrale dans la recherche d'informations, mais les amis et connaissances, les revues, les ouvrages, les bases de données et les documents papier continuent également d'être sollicités.

L'étude met ainsi en évidence un environnement documentaire hybride plutôt qu'une substitution du traditionnel par le numérique. Les documents papier demeurent fortement mobilisés parallèlement aux ressources électroniques. Internet accompagne par ailleurs plusieurs étapes du processus de recherche et intervient également dans les échanges et la diffusion de l'information scientifique.

La participation importante aux groupes de discussion souligne en outre le rôle des réseaux numériques dans la communication scientifique, la recherche bibliographique, la collaboration et la circulation de l'information. Ces réseaux s'articulent aux médiations documentaires et interpersonnelles et élargissent l'environnement informationnel des chercheurs.

Un autre résultat important concerne la confiance accordée à l'information disponible en ligne. Une majorité des répondants la considère comme fiable, alors qu'une proportion plus faible déclare procéder à une vérification systématique auprès d'autres sources. Cette différence entre fiabilité perçue et vérification déclarée souligne l'importance de l'évaluation de l'information dans les pratiques scientifiques numériques.

La contribution de l'étude est avant tout empirique et située. Elle documente les pratiques d'accès à l'information scientifique dans un territoire rural de la République Démocratique du Congo encore peu représenté dans les recherches sur les comportements informationnels. Elle montre que l'analyse de l'accès numérique doit tenir compte simultanément des conditions territoriales, des infrastructures, des ressources disponibles, des médiations humaines et des pratiques documentaires.

Ces conclusions restent toutefois circonscrites à la population observée et à la période de collecte de 2021. Le caractère non probabiliste de l'échantillon et le recrutement au sein de communautés numériques ne permettent pas de généraliser les résultats à l'ensemble des chercheurs du Sankuru. L'étude constitue plutôt une base empirique pour de futures recherches comparatives et longitudinales susceptibles d'examiner l'évolution des pratiques informationnelles et des systèmes d'information documentaire dans les différents territoires de la province.

REFERENCES

- [1] Aforo, A.A. et Lamprey, R.B. (2012), « Information needs and information seeking behaviour of Law Lecturers in Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi, Ghana », *International Research Journal of Arts and Social Sciences*, vol. 1, n° 4, pp. 75–80.
- [2] Case, D.O. et Given, L.M. (2016), *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*, 4e éd., Bingley, Emerald Group Publishing.
- [3] Ellis, D. (1989), « A behavioural approach to information retrieval system design », *Journal of Documentation*, vol. 45, n° 3, pp. 171–212. <https://doi.org/10.1108/eb026843>.
- [4] Karar, H. (2019), « Algorithmic Capitalism and the Digital Divide in Sub-Saharan Africa », *Journal of Developing Societies*, vol. 35, n° 4, pp. 514–537. <https://doi.org/10.1177/0169796X19890758>.
- [5] Kashefi, A., Taylor, S.J.E., Abbott, P., Anagnostou, A., Moussa Tessa, O., Oaiya, O., Barry, B. et Alline, D. (2019), « User requirements for national research and education networks for research in West and Central Africa », *Information Development*, vol. 35, n° 4, pp. 575–591. <https://doi.org/10.1177/0266666918774113>.
- [6] Kebede, G. (2004), « The information needs of end-users of Sub-Saharan Africa in the digital information environment », *The International Information & Library Review*, vol. 36, n° 3, pp. 273–279. <https://doi.org/10.1080/10572317.2004.10762644>.

- [7] Makinde, O.B. (2018), *Information needs and information seeking behaviour of researchers in an Industrial Research Institute in Nigeria*, thèse de doctorat, University of South Africa.
- [8] Makinde, O.B., Jiyane, G.V. et Mugwisi, T. (2021), « Information-seeking behaviour of science and technology researchers in Nigeria: A survey of the Federal Institute of Industrial Research Oshodi », *IFLA Journal*, vol. 47, n° 1, pp. 20–36. <https://doi.org/10.1177/0340035220931877>.
- [9] Mutsvaïro, B. et Ragnedda, M. (dir.) (2019), *Mapping Digital Divide in Africa: A Mediated Analysis*, Amsterdam, Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvh4zj72>.
- [10] Nwone, S.A. et Mutula, S.M. (2018), « Information seeking behaviour of the professoriate in selected federal universities in Southwest Nigeria », *South African Journal of Libraries and Information Science*, vol. 84, n° 1, pp. 20–34. <https://doi.org/10.7553/84-1-1733>.
- [11] Nwone, S.A. et Mutula, S.M. (2020), « Active and passive information behaviour of the professoriate: A descriptive comparative pattern analysis », *South African Journal of Information Management*, vol. 22, n° 1, article a1161. <https://doi.org/10.4102/sajim.v22i1.1161>.
- [12] République Démocratique du Congo, Présidence de la République (2019), *Plan National du Numérique Horizon 2025*, Kinshasa, Présidence de la République.
- [13] Savolainen, R. (1995), « Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of “way of life” », *Library & Information Science Research*, vol. 17, n° 3, pp. 259–294.
- [14] Savolainen, R. et Kari, J. (2004), « Placing the Internet in information source horizons: A study of information seeking by Internet users in the context of self-development », *Library & Information Science Research*, vol. 26, n° 4, pp. 415–433. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2004.04.004>.
- [15] Wilson, T.D. (1999), « Models in information behaviour research », *Journal of Documentation*, vol. 55, n° 3, pp. 249–270. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>.