

The Canadian Journal of Information and Library Science
La Revue canadienne des sciences de l'information et de
bibliothéconomie



Les défis informationnels pour les étudiants au doctorat en
médecine au Burkina Faso
Informational challenges for doctoral students in medicine in
Burkina Faso

Zoé Aubierge Ouangré et Audrey Laplante

Volume 45, numéro 2, 2022

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1106024ar>
DOI : <https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v45i2.14869>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Canadian Association for Information Science - Association canadienne des sciences de l'information

ISSN

1195-096X (imprimé)
1920-7239 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Ouangré, Z. & Laplante, A. (2022). Les défis informationnels pour les étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso. *The Canadian Journal of Information and Library Science / La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie*, 45(2), 1–39. <https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v45i2.14869>

Résumé de l'article

Cette étude examine comment les étudiants au doctorat en médecine s'y prennent pour trouver l'information dont ils ont besoin dans le cadre de la réalisation de leur thèse. Un questionnaire et des entrevues semi-dirigées ont été utilisés comme instruments de collecte de données auprès d'étudiants au doctorat en médecine de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé au Burkina Faso. L'analyse des résultats montre que les sources numériques sont plus utilisées que les sources imprimées. Les barrières les plus importantes auxquelles les étudiants se heurtent sont : les coûts directs pour accéder à l'information, c'est-à-dire les frais pour commander des articles scientifiques (barrières économiques); les délestages, l'instabilité de la connexion Internet et les ressources limitées des bibliothèques universitaires (barrières environnementales); les contraintes de temps (barrières situationnelles); la rareté de la documentation scientifique médicale en langue française et en contexte africain (barrières liées aux caractéristiques des sources). Nos résultats montrent cependant que les étudiants font preuve de débrouillardise et de créativité pour trouver des stratégies et surmonter certaines de ces barrières.

© Zoé Aubierge Ouangré, Audrey Laplante, 2022



Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

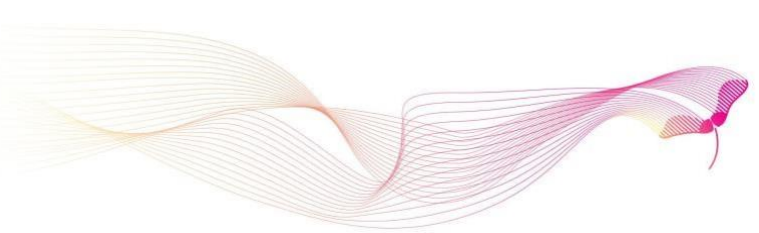
<https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

érudit

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

<https://www.erudit.org/fr/>



Les défis informationnels pour les étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso

Informational challenges for doctoral students in medicine in Burkina Faso

Zoé Aubierge Ouangré 
Université Norbert Zongo

Audrey Laplante
Université de Montréal

Résumé : Cette étude examine comment les étudiants au doctorat en médecine s’y prennent pour trouver l’information dont ils ont besoin dans le cadre de la réalisation de leur thèse. Un questionnaire et des entrevues semi-dirigées ont été utilisés comme instruments de collecte de données auprès d’étudiants au doctorat en médecine de l’Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé au Burkina Faso. L’analyse des résultats montre que les sources numériques sont plus utilisées que les sources imprimées. Les barrières les plus importantes auxquelles les étudiants se heurtent sont : les coûts directs pour accéder à l’information, c’est-à-dire les frais pour commander des articles scientifiques (barrières économiques); les délestages, l’instabilité de la connexion Internet et les ressources limitées des bibliothèques universitaires (barrières environnementales); les contraintes de temps (barrières situationnelles); la rareté de la documentation scientifique médicale en langue française et en contexte africain (barrières liées aux caractéristiques des sources). Nos résultats montrent cependant que les étudiants font preuve de débrouillardise et de créativité pour trouver des stratégies et surmonter certaines de ces barrières.

Mots-clés : comportement informationnel, comportement dans la recherche d’information, sources et outils d’information, barrières, étudiants au doctorat en médecine, Burkina Faso

Abstract: This research examines how doctoral students in medicine search for the information they need to complete their thesis. A questionnaire and semi-directed interviews were used to collect data from doctoral students in medicine at the Health Sciences Training and Research Unit in Burkina Faso. Analysis of the results indicates that digital resources are more used than printed ones. The most important barriers for students are: direct costs for accessing information, that is, the fees required to order scientific articles (economical barriers); power cuts, unstable Internet connections and limited resources in university libraries (environmental barriers); time constraints (situational barriers); scarcity of scientific medical literature in French and of reports on research conducted in Africa (barriers related to source characteristics). Our results show, however, thanks to their resourcefulness and creativity, that students find strategies to overcome some of these barriers.

Keywords: information behaviour, information-seeking behaviour, information sources and tools, barriers, doctoral students in medicine, Burkina Faso

Introduction

Dans les pays développés, les étudiants disposent d'une multitude de sources numériques et imprimées ainsi que de nombreux outils de recherche pour réaliser leurs travaux universitaires. La réalité est encore toute autre dans les universités africaines, particulièrement au Burkina Faso où l'accès des étudiants à de telles ressources est limité. Cette étude, première du genre en Afrique de l'Ouest francophone, veut contribuer à une meilleure compréhension du comportement dans la recherche d'information (CRI) des étudiants au doctorat en médecine. Nous avons choisi de nous pencher sur les étudiants au doctorat en médecine parce qu'il s'agit d'un domaine où l'accès à une information récente et valide est particulièrement crucial. L'une des particularités de la médecine est de nécessiter de l'information de pointe. Et l'accessibilité à cette information de pointe est précisément ce qui est problématique dans les pays en développement. Étant donné l'importance de l'information pour la réussite universitaire, dans le domaine médical de surcroît, il est nécessaire de bien comprendre comment les étudiants au doctorat en médecine font usage des sources et ressources à leur disposition et de connaître les barrières à l'accès à l'information auxquelles ils font face, afin de leur offrir du soutien et une formation adéquate d'une part, et d'explorer des solutions pour améliorer cet accès d'autre part.

Les participants impliqués dans notre étude sont des étudiants de l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS) de l'Université Joseph Ki-Zerbo (UJKZ) au Burkina Faso. Cette étude examine comment les étudiants en médecine s'y prennent pour trouver l'information dont ils ont besoin dans le cadre de la rédaction de leur thèse. L'étude vise à répondre aux questions de recherche suivantes :

QR1 : Quels sources et outils de recherche d'information les étudiants au doctorat en médecine utilisent-ils?

QR1.1 : Quels sont les critères du choix de ces sources et outils?

QR2 : Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine se heurtent lors de leur recherche d'information?

QR2.1 : Comment s'y prennent-ils pour surmonter ces barrières?

Revue de la littérature

Selon Wilson (2000), le comportement dans la recherche d'information est une activité intentionnelle de recherche d'information avec, pour objectif, la satisfaction du besoin d'information.

Information-seeking behaviour is the purposive seeking for information as a consequence of a need to satisfy some goal. In the course of seeking, the individual may interact with manual information systems (such as a paper or a

library), or with computer-based systems (such as World Wide Web). (Wilson 2000, 49)

Cette définition suppose que le comportement dans la recherche d'information est une activité intentionnelle et consciente, que l'on peut étudier. Elle stipule que l'individu peut, dans le processus, faire appel à des systèmes ou sources d'information de toute nature, ce qui inclut non seulement livres, revues, bases de données, moteurs de recherche et catalogues, mais aussi des sources informelles incluant des personnes (p. ex. bibliothécaires, amis, collègues, professeurs). Toujours selon Wilson, le comportement dans la recherche d'information se distingue du comportement informationnel par le fait qu'il n'inclut pas la recherche d'information passive ou non intentionnelle.

Le comportement dans la recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs

Peu d'études se sont penchées précisément sur le comportement dans la recherche d'information de doctorants ou, plus largement, d'étudiants aux cycles supérieurs. Ces quelques études, réalisées principalement dans des pays développés, nous permettent néanmoins de dresser un premier portrait des caractéristiques propres à cette catégorie d'étudiants.

Ces études font notamment ressortir les caractéristiques qui interviennent dans le choix des outils et des sources d'information utilisés par les étudiants aux cycles supérieurs. En effet, les études révèlent que ces étudiants privilégient les sources et outils de recherche faciles d'accès et conviviaux (George et al. 2006; Kayongo et Helm 2010; Nkomo, Ocholla et Jacob 2011; Barton et al. 2021). Selon l'étude de George et de ses collègues réalisée auprès d'étudiants aux cycles supérieurs dans des disciplines variées, parmi les facteurs influençant le choix des sources ou outils à utiliser, le plus fréquemment cité par les étudiants est la facilité d'accès ou le besoin d'obtenir l'information rapidement (58 %), ce qui rejoint les résultats d'autres études faisant ressortir le manque de temps comme barrière à la recherche d'information (Vezzosi 2009). Toujours selon l'étude de George et al. (2006), c'est ce facteur qui expliquerait la préférence des étudiants pour les sources et outils numériques par rapport aux sources imprimées et qui les amènerait à fréquenter moins souvent les bibliothèques ou à soumettre moins souvent des demandes de prêts entre bibliothèques pour obtenir les documents dont ils auraient besoin (George et al. 2006). Cette prédominance des sources numériques est corroborée par plusieurs autres études portant sur des étudiants aux cycles supérieurs (Barrett 2005; Kayongo et Helm 2010; Nkomo, Ocholla et Jacob 2011; Anunobi et Emezie 2020; Nakitare et al. 2020). Dans le même ordre d'idées, des études sur des étudiants aux cycles supérieurs démontrent que ceux-ci utilisent les moteurs de recherche généraux sur le Web davantage que les bases de données bibliographiques (George et al 2006; Earp 2008; Vezzosi 2009; O'Carroll et al. 2015).

Par ailleurs, une étude réalisée par Catalano (2010) auprès d'étudiants d'une université américaine inscrits aux cycles supérieurs en éducation a révélé que le

manque de formation en littératie informationnelle constituait une barrière à l'accès à l'information. De fait, lorsqu'on leur a demandé ce qui constituait leur plus grand défi lors de leurs recherches d'information, 45 % ont répondu que c'était de trouver de la documentation pertinente pour leur recherche, 30 % que c'était d'utiliser efficacement les bases de données en ligne et 27 % que c'était de trouver un sujet de recherche original.

Nous n'avons recensé qu'une étude portant sur le comportement dans la recherche d'information d'étudiants inscrits au doctorat en médecine, soit l'étude de O'Carroll et al. (2015). Au moyen d'un sondage réalisé auprès de 213 étudiants du programme de médecine de la Dalhousie University (Nouvelle-Écosse, Canada), cette étude révèle que les étudiants font une plus grande utilisation des ressources non spécialisées telles que Google et Wikipédia, dont ils apprécient l'accessibilité, l'intelligibilité et l'utilité. À l'opposé, les bases de données spécialisées comme Medline (PubMed) sont moins utilisées (50 % des étudiants au stade clinique ont dit ne jamais les utiliser), même si les étudiants reconnaissent que Medline est supérieure sur le plan de l'exactitude et de la fiabilité de son contenu. De plus, bien que plus de 80 % des répondants ont rapporté avoir reçu une formation aux compétences informationnelles, à peine plus de 11 % avaient reçu une formation sur l'utilisation de Google. Enfin, même si les répondants étudient dans un pays développé où l'offre de ressources documentaires est étendue, ils désignent l'accessibilité aux ressources comme une barrière dans l'accès à l'information. Ils désignent plus spécifiquement le manque d'accès universel à Internet, y compris dans les points de service, les désagréments liés aux multiples connexions nécessaires pour accéder aux sources et le fait que plusieurs ressources ne soient accessibles que par abonnement.

Les barrières économiques et environnementales dans la recherche d'information des étudiants de pays en développement

L'environnement (milieu et contexte) dans lequel la recherche d'information s'effectue joue un rôle important dans le comportement en recherche d'information. Wilson (1999) suggère d'ailleurs une série de variables liées au contexte qui influencent, positivement ou négativement, le processus de recherche d'information, incluant des variables de nature économique (p. ex. les coûts) et environnementale (langue, domaine d'études, offre de formation, ressources humaines disponibles, etc.). Les études réalisées dans les pays en développement font ressortir l'importance de ces variables. Par exemple, ces études démontrent que les étudiants (Fasola et Olabode 2014; Owolabi, Jimoh et Okpeh 2010) et les médecins (Norbert et Lwoga 2013) de ces pays font face à de multiples barrières, surtout économiques, dans leur processus de recherche d'information. Les problèmes les plus courants sont les coupures de courant, ou délestage (Norbert et Lwoga 2013; Oluwaseye 2014), les problèmes de connexion Internet (Tella et Onyanha 2021; Piron et Mboa Nkoudou 2016), l'insuffisance des laboratoires informatiques et le manque de personnel qualifié dans les bibliothèques (Fasola et Olabode 2014; Ouangré et Tamboura 2015; Owolabi, Jimoh et Okpeh 2010). En effet, la plupart des pays africains ne disposent toujours pas de connexion Internet rapide et n'ont pas les ressources nécessaires pour acquérir le matériel et les logiciels

coûteux et performants pour équiper les bibliothèques (Malik et Mahmood 2009; Nkomo, Ocholla et Jacobs 2011). Des études révèlent également le manque de formation à la maîtrise de l'information comme étant un facteur qui entrave l'utilisation des moteurs de recherche, des bases de données et des catalogues des bibliothèques dans les pays en développement (Malik et Mahmood 2009; Nkomo, Ocholla et Jacobs 2011; Anunobi et Emezie 2020), ce qui se traduit chez les étudiants d'Haïti et des pays d'Afrique francophones par l'expression d'« un besoin généralisé et très fort de formation » sur les ressources numériques (Piron et Mboa Nkoudou 2016).

Méthodologie

Notre étude est de type descriptif et exploratoire. Elle a été menée selon un devis de recherche mixte séquentiel. Un devis mixte présente plusieurs avantages, dont la triangulation des données et la complémentarité des approches. La triangulation a servi à vérifier si les mêmes résultats étaient obtenus en variant l'approche et la méthode de collecte. La complémentarité a permis de clarifier et d'approfondir avec une approche qualitative les données obtenues selon une approche quantitative. Pour notre étude, l'enquête par questionnaire (volet quantitatif) a permis de dresser un portrait général du comportement dans la recherche d'information des répondants, alors que les entretiens individuels en profondeur (volet qualitatif) ont permis de comprendre comment et pourquoi ils adoptent ces comportements (p. ex. pourquoi ils utilisent certaines sources plutôt que d'autres, pourquoi certains éléments constituent des barrières dans leur recherche d'information, comment ils s'y prennent pour surmonter ou contourner ces barrières). Étant donné qu'il s'agit d'une enquête exploratoire et qu'on en sait très peu sur le comportement informationnel des étudiants dans les pays en développement, des questions ouvertes ont été privilégiées dans les entretiens. Dans le questionnaire, des espaces pour ajouter des commentaires ou des réponses aux choix donnés ont été joints à plusieurs questions.

Population étudiée

Notre étude porte sur le comportement dans la recherche d'information d'étudiants en médecine au Burkina Faso. Elle porte plus spécifiquement sur les étudiants ayant atteint l'étape de la thèse, de sorte qu'ils aient une expérience complète de réalisation d'un projet de recherche. Le milieu retenu est l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé de l'Université Joseph Ki-Zerbo. Les enseignements sont répartis en trois cycles d'études : le premier cycle d'études médicales (PCEM), d'une durée de deux ans; le deuxième cycle d'études médicales (DCEM), d'une durée de quatre ans; le troisième cycle d'études médicales (TCEM), dénommé stage pratique en milieu de travail, d'une durée d'un an. La durée totale du programme en médecine est donc de sept ans, et généralement les étudiants soutiennent leur thèse d'État à partir de la 8^e année. Au moment de la collecte de données (2015), l'UFR/SDS comptait 3 019 étudiants en médecine. La population visée étant les étudiants en thèse, 353 de ces étudiants étaient admissibles pour participer à l'étude. Les étudiants disposent d'une

bibliothèque universitaire centrale et d'une petite bibliothèque d'Unité de Formation et de Recherche.

Recrutement des participants

Volet quantitatif

Le volet quantitatif comprenant une enquête par questionnaire (voir l'annexe 1) s'est déroulé sur quatre (4) mois, de juin à septembre 2015. Le recrutement s'est fait par une invitation par courriel à tous les étudiants admissibles. Parallèlement, des affiches invitant les étudiants concernés à participer à l'enquête ont été apposées sur les babillards des centres de ressources, des hôpitaux et des bibliothèques universitaires. Le questionnaire, présenté à l'aide de l'outil de sondage en ligne SurveyGizmo, comprenait une question destinée à s'informer de l'intérêt des répondants à participer au second volet de l'étude.

Volet qualitatif

Le recrutement pour le volet qualitatif s'est donc fait à partir du bassin des répondants au questionnaire s'étant portés volontaires pour participer aux entretiens. Notre échantillonnage pour la collecte des données qualitatives est non probabiliste et s'est fait par choix raisonné, suivant la stratégie d'échantillonnage à variation maximale (Lincoln et Guba 1985). Pour constituer un échantillon diversifié, nous avons sélectionné les participants de façon à avoir un échantillon composé d'étudiants des deux genres et nous nous sommes assurées d'avoir des étudiants de différentes cohortes (étudiants en spécialisation, étudiants en 7^e année avancés dans leur projet de recherche). La taille de l'échantillon a été déterminée en fonction de l'atteinte du point de saturation qui correspond au moment où la collecte n'apporte plus de nouvelles informations (Lincoln et Guba 1985; Fortin et Gagnon 2016). Bien que le point de saturation ait été atteint dès le 20^e participant, nous avons continué la collecte pour nous rendre à 25 afin de nous en assurer.

Des entretiens en profondeur ont été menés à l'aide d'un guide d'entretien semi-structuré (voir l'annexe 2). Le développement du guide d'entretien, qui portait sur les mêmes thématiques que le questionnaire, s'est fait en tenant compte des réponses obtenues au questionnaire. Les questions du guide d'entretien portent sur le contexte de vie des participants à l'étude, leurs ambitions, leurs satisfactions, leurs expériences en lien avec l'information et les systèmes d'information utilisés. Nous avons utilisé la technique de l'incident critique développée par Flanagan (1954) pour deux questions lors des entrevues. Cette technique nous a permis de mieux identifier les types de problèmes auxquels les participants avaient fait face dans leur processus de recherche d'information, et la solution choisie ou adoptée pour résoudre ou contourner le problème. Les entretiens avec les 25 participants se sont déroulés du 11 au 25 janvier 2016.

Analyse des données

Volet quantitatif

Les données provenant du questionnaire ont fait l'objet d'une analyse descriptive simple à l'aide de l'outil de sondage et d'analyse SurveyGizmo. Des 353 étudiants

sollicités, 269 ont répondu, soit un taux de réponse de 76 %. Parmi les répondants, 69 % étaient des hommes (contre 73 % dans la population de référence), 213 étaient en 7^e année de doctorat et 56, en cycle de spécialisation. Enfin, 87 % avaient entre 25 et 34 ans. L'analyse de ces données quantitatives a permis de planifier le volet qualitatif notamment pour le recrutement et le développement du guide d'entretien.

Volet qualitatif

Les entretiens individuels semi-dirigés ont fait l'objet d'enregistrements audio avec le consentement des participants et ont été transcrits. Les données recueillies ont été analysées à l'aide du logiciel d'aide à l'analyse de contenu QDA Miner de Provalis Research. Afin de préserver la confidentialité des participants, leur nom a été remplacé par la lettre P (pour participant) accompagnée d'un chiffre (P1 à P25). La durée de chaque entretien oscille entre 24 minutes et 57 minutes, pour une moyenne de 36 minutes. Les données provenant des entretiens ont fait l'objet d'une analyse à la fois inductive et déductive pour dégager un sens des réponses aux questions posées. Le tableau 1 ci-dessous présente les participants par méthodes de collectes des données.

	Questionnaire <i>n</i> (taux de réponse)	Entretiens <i>n</i>
Nombre de répondants	269 (76 %)	25
Hommes	186 (73 %)	15
Femmes	83 (86 %)	10
7 ^e année	213	18
Spécialisation	56	7
Âge	Entre 24 et 35 ans	

Tableau 1 : Répartition des participants par méthodes de collectes des données (N = 269)

Résultats

Les outils de recherche

Les participants aux questionnaires et aux entretiens étaient appelés à nommer les outils de recherche qu'ils utilisent pour réaliser leur travail de recherche menant à leur thèse. Les résultats de l'enquête (tableau 2) montrent que ces étudiants exploitent abondamment les outils de recherche en accès libre sur le Web : la très grande majorité des répondants (90 %) a déclaré utiliser « souvent » ou « très souvent » les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre sur le Web.

Outils	Très souvent	Souvent	Rarement	Jamais
Moteurs de recherche et bases de données en accès libre sur le Web	68 % (182)	22 % (58)	7 % (19)	3 % (10)

Bases de données des bibliothèques et des centres de ressources	12 % (31)	22 % (60)	21 % (57)	45 % (121)
---	-----------	-----------	-----------	------------

Tableau 2 : À quelle fréquence utilisez-vous les sources d'information suivantes dans le cadre de vos activités de recherche ? (N = 269)

À l'opposé, les bases de données locales des bibliothèques sont peu utilisées : 45 % des répondants ont indiqué ne « jamais » les utiliser, et 21 %, ne les utiliser que « rarement ». L'analyse des entretiens permet de mieux comprendre les raisons sous-jacentes à ce comportement. Les critères qu'ils disent utiliser pour choisir leurs outils de recherche sont, par ordre d'importance : la possibilité d'accéder gratuitement aux articles, la qualité scientifique des articles recensés, la facilité d'utilisation de l'outil, la couverture géographique de la base de données et la langue des notices bibliographiques. Par exemple, le participant P3 insiste sur la qualité scientifique des articles disponibles dans l'outil de recherche :

Dans PubMed, ce sont des articles « haut de gamme » si on peut le dire, parce que vous voyez que ce sont des articles vraiment pertinents qu'on vous envoie. (P3)

Les entretiens ont permis de mieux comprendre les critères du choix des outils et des sources d'information et plus précisément les outils utilisés. Ils révèlent que les bases de données disponibles gratuitement sur le Web (Medline sur PubMed, fmpo), le moteur de recherche pour littérature scientifique Google Scholar et la base de données Hinari (offerte gratuitement aux pays à faible revenu) sont les outils les plus utilisés parce qu'ils donnent facilement accès à un très grand nombre d'articles crédibles et souvent disponibles sans frais, tandis que les catalogues et bases de données locales des bibliothèques et les bases de données en ligne des centres de ressources sont peu utilisés, et ne sont d'ailleurs pas accessibles à distance. En plus de leur accessibilité limitée, les étudiants reprochent à ces catalogues et bases de données leur manque de convivialité. Les propos suivants illustrent le manque de convivialité des catalogues, qui offrent peu de points d'accès et n'indiquent pas la disponibilité d'un document :

Il y a un seul ordinateur qu'ils ont déposé au sein de la bibliothèque. Il fallait avoir le numéro de la thèse et le nom de la personne. Tu tapes et quand ça sort tu prends le numéro de la thèse. [...] Tu es obligé d'aller fouiller pour avoir la thèse. Souvent, il arrive que quelqu'un ait déjà pris le document. [...], tu es obligé de revenir attendre qu'il vienne déposer. (P24)

Les sources d'information

En ce qui concerne les sources d'information, les résultats de l'enquête montrent que celles qui sont utilisées « souvent » ou « très souvent » par une majorité des répondants sont, par ordre d'importance : les livres numériques (80 %), les thèses en ligne (69 %), les livres imprimés (68 %), les thèses imprimées (65 %), les dictionnaires et encyclopédies numériques ou imprimés (62 %), et les revues savantes numériques ou imprimées (59 %) (tableau 3).

Sources d'information	Très souvent	Souvent	Rarement	Jamais
Livres numériques	47 % (125)	33 % (89)	12 % (32)	8 % (23)
Livres imprimés	31 % (84)	37 % (100)	26 % (69)	6 % (16)
Thèses en ligne	34 % (92)	35 % (94)	19 % (50)	12 % (33)
Thèses imprimées	25 % (67)	40 % (109)	25 % (68)	10 % (26)
Revue savantes en ligne ou imprimées	27 % (71)	32 % (86)	21 % (57)	20 % (55)
Dictionnaires et encyclopédies en ligne ou imprimés	24 % (65)	38 % (101)	26 % (71)	12 % (32)
Magazines et journaux	6 % (15)	19 % (50)	44 % (119)	31 % (85)
Publications gouvernementales	5 % (12)	12 % (33)	40 % (109)	43 % (116)
Vidéos	4 % (11)	10 % (27)	28 % (76)	58 % (156)

Tableau 3 : À quelle fréquence utilisez-vous les sources d'information suivantes dans le cadre de vos activités de recherche ? (N = 269)

La popularité des thèses chez les participants s'explique par le fait que pour plusieurs, il est important de s'inspirer des anciennes thèses pour élaborer leur plan, leur devis méthodologique ou encore pour formuler leur sujet de recherche. Comme le souligne P10, plusieurs participants ont rapporté s'être inspirés de thèses soutenues par leurs prédécesseurs afin de mieux positionner leurs propres recherches :

D'abord, il faut dire que nous avons vu le problème d'une manière générale. Nous nous sommes d'abord intéressés à des thèses qui avaient déjà été faites par notre université à savoir les thèses des années précédentes. (P10)

Comme pour les thèses, les livres sont exploités pour une meilleure compréhension du sujet de recherche et du domaine dans lequel il s'inscrit. Les réponses des participants permettent de comprendre plus précisément comment et pourquoi ils les utilisent. En résumé, la popularité des livres s'explique par le fait qu'ils permettent aux participants de mieux comprendre leur sujet de thèse, de définir les différents concepts liés à leur sujet d'étude et d'avoir des données statistiques au niveau régional ou international. Les propos de P11 illustrent bien comment plusieurs étudiants utilisent les livres :

Quand j'étais en train de vouloir même définir mon thème, il fallait que je prenne des livres à la bibliothèque [pour] essayer de mieux comprendre. Lire très bien et mieux comprendre mon thème avant même de l'aborder. (P11)

L'utilisation des encyclopédies et des dictionnaires médicaux permet aux étudiants de bien définir les différents concepts utilisés :

Quand on fait un travail de recherche, il faut utiliser le terme approprié pour décrire, c'est surtout pour ça qu'on utilise les dictionnaires, les encyclopédies pour rechercher également certaines informations. (P1)

Plusieurs raisons sont évoquées par les participants aux entrevues pour expliquer le recours aux revues savantes : l'accessibilité, la couverture géographique et la crédibilité. La popularité des revues savantes africaines chez les participants s'explique par le fait que pour plusieurs, il est important que les études présentées dans les articles correspondent à leurs réalités sur le terrain. De plus, ces revues sont particulièrement attentives aux maladies les plus répandues en Afrique (maladies tropicales) :

J'utilise *Médecine d'Afrique Noire*. Les avantages, c'est surtout dans le domaine de recherche de données concernant la médecine, surtout en Afrique. En Afrique de façon générale, comme on partage à peu près les mêmes réalités, les données épidémiologiques, beaucoup de scientifiques africains publient [dans ces revues]. Donc, je pense que c'est un intérêt déjà d'avoir ce qu'on partage en commun [avant] d'aller chercher les informations occidentales ou américaines. (P12)

La sélection des sources selon le support

L'analyse des résultats de l'enquête révèle une forte utilisation des documents numériques. En effet, 94 % des participants utilisent les documents textuels numériques « très souvent » ou « souvent » contre 76 % pour les documents textuels imprimés (tableau 4). Notons toutefois que la quasi-totalité des répondants utilisait au moins « à l'occasion » des textes sur chacun de ces supports.

Source	Très souvent	Souvent	À l'occasion	Jamais
Documents textuels numériques	69 % (185)	25 % (67)	4 % (12)	2 % (6)
Documents textuels imprimés	37 % (99)	39 % (105)	21 % (58)	3 % (8)
Autres types de documents (p. ex. : images/photos, documents audiovisuels)	1 % (4)	6 % (17)	19 % (50)	74 % (198)

Tableau 4 : À quelle fréquence utilisez-vous les types de documents suivants pour vos besoins d'information liés à vos activités de recherche ? (N = 269)

Quant aux 25 participants aux entretiens, ils disent tous utiliser des sources numériques. Les raisons sont principalement l'accessibilité, la portabilité, la facilité d'utilisation et le confort, comme le suggère le participant P1 :

La version numérique est beaucoup plus facile à exploiter et alors on peut l'emporter partout où on va, c'est beaucoup plus facile.

Les sources imprimées demeurent néanmoins importantes. Dans plusieurs cas, on mentionne y recourir par nécessité puisque tout n'est pas disponible gratuitement en

format numérique. Les sources imprimées et numériques sont donc perçues comme complémentaires :

Même si l'on trouve le format numérique, on se demande si ça ne sera pas payant, donc s'il y a des livres qui sont édités même s'il y a cinq ans, dix ans, ça reste d'actualité. (P7)

Cependant, pour d'autres, l'imprimé est choisi par convenance. De fait, on a dénombré que sur les 25 participants, si 11 ont exprimé une préférence pour les sources numériques, 5 ont manifesté une préférence pour les sources imprimées. Les 9 autres n'ont pas exprimé de préférence quant au support d'une source.

Les barrières qui influencent le CRI des étudiants

L'analyse des données recueillies montre que plusieurs facteurs influencent le comportement dans la recherche d'information des étudiants. Nous les présentons ici en nous inspirant des catégories proposées par Wilson (2000) : 1) les barrières économiques et environnementales, 2) les barrières situationnelles, 3) les barrières liées aux caractéristiques des sources d'information et 4) les barrières liées aux caractéristiques personnelles (niveau de compétences informationnelles). Les résultats obtenus lors de l'enquête sont présentés dans le tableau 5.

Barrières	Très souvent	Souvent	À l'occasion	Jamais
1. Barrières économiques et environnementales				
Matériel informatique obsolète	12 % (33)	24 % (65)	30 % (81)	34 % (90)
Ressources non disponibles dans les collections de la bibliothèque ou du centre de ressources	33 % (90)	42 % (112)	14 % (38)	11 % (29)
Problème d'accès à Internet	40 % (107)	39 % (105)	15 % (41)	6 % (16)
Manque de soutien du personnel de la bibliothèque ou du centre de ressources	17 % (46)	19 % (51)	30 % (81)	34 % (91)
Problème d'accès à un ordinateur	4 % (10)	6 % (15)	23 % (63)	67 % (181)
Délestage	16 % (44)	43 % (116)	30 % (82)	10 % (27)
Contraintes financières pour commander des articles scientifiques	64 % (171)	25 % (68)	6 % (17)	5 % (13)
2. Barrières situationnelles				
Manque de temps pour aller chercher les documents	15 % (41)	39 % (104)	28 % (74)	18 % (50)
3. Barrières liées aux caractéristiques des sources				

Sources non disponibles en français	25 % (67)	46 % (124)	17 % (45)	12 % (33)
-------------------------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------

4. Barrières personnelles

Difficulté à trouver de l'information pertinente	37 % (100)	43 % (116)	12 % (31)	8 % (22)
Méconnaissance des ressources de la bibliothèque ou du centre de ressources	10 % (26)	31 % (84)	35 % (95)	24 % (64)
Difficultés à repérer les documents sur les rayons de la bibliothèque ou du centre de ressources	7 % (18)	24 % (66)	34 % (91)	35 % (94)

Tableau 5 : Quels sont les problèmes auxquels vous vous êtes heurtés lorsque vous recherchez de l'information ? (N = 269)

Barrières économiques et environnementales

Coût pour l'achat d'articles scientifiques

Les résultats de l'enquête par questionnaire montrent que 89 % (tableau 5) des répondants ont évoqué « très souvent » ou « souvent » des contraintes financières comme barrière pour accéder à des articles scientifiques. Un participant précise que pour commander des articles scientifiques, il faut déboursier un montant important :

Si tu as besoin de commander près de 20 articles, il faut déboursier environ 30 000 XOF [l'équivalent de 70 \$ CAD]. Ce n'est pas évident parce qu'il y a tant de choses à faire autour de la thèse. (P7)

Coût pour l'abonnement d'une connexion Internet

Plusieurs étudiants ont par ailleurs mentionné que les frais d'abonnement pour avoir une connexion personnelle à Internet, laquelle est très souvent nécessaire pour faire des recherches et accéder aux articles en ligne, représentaient également une barrière :

Pour une connexion Internet, il faut dépenser beaucoup d'argent. Voilà, ce n'est pas évident, on n'a pas des sujets qui sont financés donc on utilise nos propres moyens pour ça, donc c'est un peu difficile. (P1)

Face aux problèmes financiers pour commander des articles scientifiques, les stratégies utilisées par nos participants consistent à demander des articles à ceux qui sont abonnés aux revues payantes, à s'inscrire aux forums dans lesquels les étudiants s'échangent des sources informationnelles, à contacter directement l'auteur de l'article par courriel pour recevoir sa publication, à retrouver le même article payant dans une autre source non payante (p. ex. dans les dépôts institutionnels ou disciplinaires, en passant par Google Scholar ou Medline sur PubMed). Par exemple, le participant P4 explique avoir recours à des forums où les étudiants partagent gratuitement des documents ordinairement payants :

Il y a des sites d'étudiants en médecine, surtout maghrébins, ils s'organisent, ils ont des partages de données, même quand vous voulez un livre vous pouvez aller sur le forum demander, voilà. C'est ce qu'ils appellent « développer l'entraide ». (P4)

Délestage

Le délestage électrique est une interruption momentanée de l'électricité par la société d'électricité. Cela survient pendant une période de forte chaleur où la demande d'électricité devient plus importante que l'offre ou encore à l'occasion d'une panne dans le circuit de distribution électrique. La durée du délestage peut aller d'une demi-journée à une journée entière. L'enquête par questionnaire a révélé que pour 59 % des répondants (tableau 5), le délestage avait constitué un frein dans leur recherche d'information « très souvent » ou « souvent ». Lors des entrevues, 21 des 25 participants ont pareillement soulevé ce problème :

Les délestages sont monnaie courante chez nous, et donc c'est un frein vraiment à la recherche [...] on a des délestages qui peuvent durer 6 à 7 heures. (P8)

Les interruptions momentanées et planifiées de la distribution de l'électricité sont souvent imprévisibles. Ce problème lié à la situation économique du pays n'est pas simplement un obstacle dans la recherche d'information des étudiants, mais également de toute la population.

Pour faire face au problème de délestage, certaines personnes s'achètent des groupes électrogènes. D'autres optent pour travailler dans un endroit ayant un tel dispositif, comme le participant P12 qui explique fréquenter une « bibliothèque [qui] avait un groupe [électrogène] donc le problème [de délestage] ne s'est pas réellement posé ».

Connexion Internet instable et lente

Les problèmes liés à la connexion Internet se situent à deux niveaux : la lenteur de la connexion et l'indisponibilité de l'accès. Les résultats de l'analyse des données obtenues à l'aide du questionnaire montrent qu'environ 79 % des répondants (tableau 5) ont dit avoir été « très souvent » ou « souvent » bloqués dans leur recherche d'information en raison de problèmes d'accès à Internet. Lors des entretiens, la quasi-totalité des étudiants (23/25) a souligné la lenteur de la connexion Internet comme une barrière à leur recherche d'information :

L'Internet n'est pas aussi fluide que ça. Tu peux passer une journée sans avoir accès à l'Internet ou bien attendre toute la nuit quand beaucoup de personnes vont se déconnecter pour que tu te connectes pour avoir l'information. (P10)

Une autre stratégie qu'utilisent les étudiants est de se connecter à des heures tardives (entre 1 h et 4 h du matin) pour profiter d'une connexion un peu plus fluide, car moins achalandée, comme le souligne le participant P20 :

Au-delà de 23 heures, la connexion est plus rapide, on se dit peut-être qu'il y a moins de personnes connectées donc ça accélère un peu la connexion. (P20)

Ressources limitées de la bibliothèque

Obsolescence et insuffisance des collections

La pauvreté et l'obsolescence des collections numériques et imprimées des bibliothèques et centres de ressources constituent un obstacle important dans la recherche d'information des participants à cette étude. Les résultats de l'analyse du questionnaire (tableau 5) montrent que 75 % des participants se sont heurtés « très souvent » ou « souvent » à l'insuffisance des sources informationnelles dans les collections de la bibliothèque. Une question portait spécifiquement sur leur satisfaction à l'égard des collections des bibliothèques universitaires. La majorité des répondants au questionnaire (70 %) se sont déclarés « pas du tout satisfaits » ou « peu satisfaits » des collections des bibliothèques (tableau 6).

Degré de satisfaction	Pourcentage	Nombre
Très satisfait	2 %	5
Satisfait	28 %	75
Peu satisfait	59 %	158
Pas du tout satisfait	11 %	31
Total	100 %	269

Tableau 6 : De façon générale êtes-vous satisfait des collections des bibliothèques ou des centres de ressources? (N = 269)

Parmi les raisons de cette insatisfaction, 66 % des répondants du questionnaire citent l'obsolescence des documents. Dans le même sens, plus de la moitié des participants aux entrevues (18/25) soulignent l'obsolescence du fonds documentaire des bibliothèques universitaires :

Le monde avance, donc il ne faut pas qu'une bibliothèque de notre âge soit une bibliothèque des années 70 quand même. Les livres sont plus âgés que moi, tous les livres qui sont là-bas pratiquement. [...] La bibliothèque [...] c'est un outil important dans le domaine scientifique. Il ne faut pas négliger cela. (P20)

Obsolescence et insuffisance du matériel informatique

Les ordinateurs mis à la disposition des étudiants paraissent nettement insuffisants et obsolètes face aux besoins. Les résultats de l'analyse des réponses au questionnaire montrent que pour 36 % des participants (tableau 5), l'obsolescence du matériel informatique constitue « très souvent » ou « souvent » une barrière dans leur recherche d'information. À l'analyse des entrevues, la quasi-totalité des participants (23/25) déclare qu'il manque d'ordinateurs dans les bibliothèques. Le participant P24 explique la situation :

On a un seul ordinateur où l'on peut être aligné à 10 ou 15, il faudra attendre qu'un finisse, il se lève et l'autre vient. Nous, on est autour de 1 000 à 2 000 étudiants. [...] Imaginez si nous tous on devait se contenter du seul ordinateur [...] on n'allait pas soutenir à temps. (P24)

Manque d'espaces de travail

L'insuffisance des espaces de travail semble également constituer une barrière à la recherche d'information des étudiants. Si cette barrière n'est pas ressortie des réponses au questionnaire, elle a été évoquée par 10 des 25 participants aux entretiens. Le participant P1 explique bien la situation :

La bibliothèque [...] est très petite pour une UFR/SDS qui a peut-être 2 000 à 3 000 étudiants. On a deux petites salles qui ne peuvent pas contenir plus de 100 étudiants à la fois. (P1)

Manque de soutien du personnel

L'insuffisance du soutien offert par le personnel des bibliothèques et des centres de ressources ressort également des résultats. Les résultats de l'analyse du questionnaire montrent que 36 % des participants (tableau 5) ont rapporté s'être heurtés « très souvent » ou « souvent » à ce manque de soutien. L'analyse des entretiens reflète un portrait similaire : plus de la moitié des participants (14/25) souligne le manque de soutien offert en bibliothèque. Les propos des participants permettent d'identifier trois causes : 1) la pénurie de personnel dans les bibliothèques, 2) le manque de personnel qualifié et 3) l'attitude de certains membres du personnel envers les étudiants. Par exemple, le participant P15 décrit les problèmes liés au manque de personnel :

Il y a une seule personne dans chaque unité. Souvent, si vous êtes nombreux à demander des services, c'est un peu difficile pour la personne. (P15)

En somme, les résultats montrent que les barrières économiques et environnementales dépendent fortement de la situation économique du Burkina Faso, laquelle affecte également les ressources dont disposent les universités.

Barrières situationnelles

Les étudiants au doctorat en médecine, par la nature de leur programme d'études, font face à des contraintes de temps dans leur recherche d'information. Dans l'enquête par questionnaire, 54 % des répondants ont affirmé manquer « très souvent » ou « souvent » de temps à consacrer à la recherche d'information (tableau 5). Un portrait similaire ressort des entretiens. Près des deux tiers des étudiants interrogés (16/25) ont évoqué les contraintes de temps :

En fait, avoir le temps d'aller en bibliothèque était assez difficile. [...] C'est inhérent au programme que nous avons, notamment comment allier la recherche [...], parce que nous n'avons pas totalement suspendu les activités hospitalières pour nous consacrer entièrement à notre recherche. (P13)

Ces contraintes influencent le choix des sources et la fréquentation des bibliothèques. En effet, comme la fréquentation physique des bibliothèques est assez difficile pour ces étudiants, ceux-ci optent souvent pour des sources numériques plutôt qu'imprimées.

Barrières liées aux caractéristiques des sources

Deux barrières liées aux caractéristiques des sources informationnelles ont été identifiées par les répondants : l'absence de documentation en langue française et l'absence de documentation rapportant des études réalisées en contexte africain.

Absence de documentation en langue française

La rareté des sources informationnelles en français (barrière linguistique) constitue un obstacle important pour les participants. Plusieurs participants (71 %) ont évoqué « très souvent » ou « souvent » la langue des sources comme barrière (tableau 5). Lors des entrevues, presque tous les étudiants (23/25) ont indiqué l'anglais comme une barrière importante dans leur recherche d'information. Le Burkina Faso est un pays francophone. Le français y est la langue officielle et la langue d'enseignement. Par conséquent, plusieurs étudiants (19/25) se plaignent du fait qu'il y a peu d'articles en français :

La langue pose problème, parce qu'il y a beaucoup d'articles, beaucoup de revues qui sont en anglais. Notre anglais n'est pas aussi performant pour pouvoir comprendre donc, la langue aussi pose problème. (P5)

Face à la barrière linguistique, plusieurs stratégies ressortent des propos de nos participants : faire traduire les articles par des professionnels, utiliser les sources et outils en français, ou s'inscrire à des cours d'anglais comme l'explique le participant P13 :

Au début, il faut le dire, je cherchais des articles en français, à la longue, je me suis rendu compte que même les Français écrivent en anglais donc la majorité de nos articles étaient en anglais. J'ai dû changer, j'ai dû un peu... tenter de me remettre un peu à niveau avec l'anglais médical. (P13)

Absence de documentation sur des études réalisées en contexte africain

L'insuffisance des sources informationnelles rapportant des études réalisées en contexte africain a été évoquée par 8 des 25 participants aux entretiens. Ces derniers déplorent plus précisément le fait qu'ils ne trouvent pas de publications rapportant des études réalisées en contexte africain et dont les résultats pourraient être comparés aux résultats de leurs propres recherches :

La difficulté aussi c'est au niveau de l'Afrique, on n'a pas beaucoup de revues publiées sur les recherches pour comparer. Vous savez que pour un thème, si vous prenez au Burkina, il est intéressant de comparer les articles avec la sous-région.

Malheureusement, quand vous allez sur le Net, vous allez voir que vos thèmes c'est peut-être en Chine ou bon, disons des articles qui sont traités en Israël, la réalité n'est pas la même. (P4)

Face à cette situation, les participants aux entrevues ont expliqué n'avoir pas d'autre recours que de solliciter l'aide d'une tierce personne. C'est ce qu'a fait le participant P14 auprès de son directeur de thèse :

J'ai eu recours au professeur X, avec ses contacts, il m'a trouvé des publications qui avaient déjà été faites en version imprimée, j'ai pu [les] utiliser, [les] exploiter. (P14)

Dans les pays développés, on constate que les bibliothèques universitaires et publiques s'organisent très souvent en consortium pour négocier les licences d'abonnement aux sources informationnelles. Tel n'est pas encore le cas des bibliothèques universitaires africaines, surtout en Afrique de l'Ouest francophone, qui restent toujours muettes sur cette question de consortium.

Barrières personnelles en lien avec les compétences informationnelles

Lorsqu'interrogés à propos de la formation reçue pour développer leurs compétences informationnelles, tant les répondants au questionnaire que les participants aux entretiens ont parlé du cours de méthodologie de la recherche scientifique reçu à la 6^e année du programme. Les résultats de l'analyse des entretiens montrent que plusieurs répondants (13/25) trouvent ce cours pertinent pour leur formation en recherche d'information. Parmi les participants aux entrevues, 12/25 affirment avoir reçu d'autres formations en recherche d'information dans des centres de ressources et reconnaissent que celles-ci ont été bénéfiques pour le développement de leurs compétences en recherche d'information :

Après la formation qu'on a suivie à l'OMS [...], cela nous a permis d'avoir déjà des informations sur les différents sites disponibles notamment Hinari, PubMed, donc j'ai utilisé l'ensemble de ces sites Web pour pouvoir définir la thématique que je devais étudier. C'était une bonne formation. (P3)

Néanmoins, les différentes formations reçues ne garantissent pas un niveau de maîtrise suffisant pour surmonter tous les obstacles dans la recherche de l'information pertinente. Les résultats de l'analyse du questionnaire (tableau 5) montrent que 80 % des répondants ont indiqué avoir « très souvent » ou « souvent » de la difficulté à trouver de l'information pertinente, 41 % ont dit avoir une méconnaissance des ressources de la bibliothèque et 31 % ont exprimé éprouver des difficultés à repérer les documents sur les rayons de la bibliothèque ou du centre de ressources. Un participant (P22) souligne que le cours reçu en 6^e année est beaucoup plus théorique que pratique :

C'est la première fois qu'on fait la recherche, on nous a proposé un thème, on ne sait pas comment ça marche. C'est vrai qu'on a fait le cours en méthodologie de la recherche en 6^e année. Mais ça, c'est théorique, en pratique, c'est compliqué. (P22)

Ainsi, les propos de P22 laissent croire que le cours de méthodologie est sommaire, peu pratique et ne donne pas l'occasion de se familiariser avec les outils de recherche d'information.

Discussion et recommandations

QR1 : Quels sources et outils de recherche d'information les étudiants au doctorat en médecine utilisent-ils? Quels sont les critères de choix de ces sources et outils?

Notre étude a révélé que les outils et sources d'information utilisés par les étudiants sont multiples et variés (moteurs de recherche, bases de données en accès libre, thèses, livres, dictionnaires, encyclopédies et revues savantes). Nos participants ont en ce sens un comportement similaire à celui des étudiants des cycles supérieurs dans d'autres pays qui, eux aussi, utilisent une grande variété de sources (George et al. 2006; O'Carroll et al. 2015; Anunobi et Emezue 2020). Les critères utilisés par les étudiants pour expliquer l'utilisation ou la non-utilisation des différents outils et sources disponibles correspondent en fait à l'évaluation qu'ils font de la pertinence de ceux-ci dans une situation donnée. Nous définissons ici la pertinence comme l'utilité d'un document ou d'un outil telle que jugée par l'utilisateur, en fonction de ses besoins et de la situation.

QR2 : Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine se heurtent lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter?

Barrières économiques et environnementales

Notre étude a fait ressortir que les doctorants en médecine au Burkina Faso faisaient face à de nombreuses barrières liées à la situation économique du pays et à ses infrastructures déficientes, barrières qui ne ressortent pas des études réalisées auprès de populations comparables dans des pays développés. Parmi ces obstacles, on compte les délestages, qui surviennent très fréquemment au Burkina Faso, mais qui demeurent rarissimes dans les pays développés. Au Burkina Faso, cette situation engendre beaucoup de frustrations pour la population en général et en particulier pour les étudiants qui ont besoin de cette énergie électrique pour mener leur recherche d'information. D'autres études réalisées dans des pays en développement (Norbert et Lwoga 2013; Oluwaseye 2014) ont mené au même constat.

La même situation se présente au sujet des problèmes liés à la connexion Internet, qui se résument en trois volets : sa lenteur, son indisponibilité dans les bibliothèques universitaires et les coûts d'abonnement trop élevés pour une connexion personnelle. Étant donné l'importance des ressources numériques et des outils de recherche en ligne, ces problèmes entravent fortement le travail des étudiants. Ces constats rejoignent ceux d'études menées antérieurement chez des étudiants en Afrique (Norbert et Lwoga 2013; Fasola et Olabode 2014; Piron et Mboa Nkoudou 2016; Tella et Onyanha 2021). La lenteur et la disponibilité limitée de la connexion Internet dans les pays d'Afrique en développement n'affectent pas uniquement les étudiants universitaires, mais concernent également tous ceux qui se servent d'une connexion Internet pour accéder à l'information, quel que soit leur statut socio-économique. Ce problème n'est en effet pas seulement lié au coût de la connexion, mais aussi à l'infrastructure technologique, laquelle est déficiente.

La situation économique difficile du Burkina Faso affecte également le financement des universités, ce qui se traduit par des collections insuffisantes et obsolètes des bibliothèques universitaires, et par la nécessité de facturer aux étudiants des frais pour obtenir certains documents. Par exemple, les étudiants ont la possibilité de commander des articles scientifiques par l'intermédiaire de l'Agence universitaire de la francophonie, mais le coût des articles reste relativement élevé pour les doctorants burkinabè, qui ont souvent besoin de nombreux articles. En effet, pour un article subventionné à 80 %, les étudiants doivent déboursier 1 500 XOF (environ 3,50 \$ CAD) par article. Par contraste, dans les études menées aux États-Unis (Catalano 2010; Earp 2008; George et al. 2006), au Canada (Barrett 2005), au Moyen-Orient (Khosrowjerdi et Iranshahi 2011) et en Europe (Vezzosi 2009), la question financière ne ressort pas comme étant un obstacle d'accès aux sources informationnelles pour les étudiants. Les étudiants n'éprouvent presque jamais cette difficulté, car ils ont accès à de bien plus vastes collections sans avoir à déboursier de frais. De façon plus surprenante, cet obstacle n'est pas ressorti non plus des études réalisées dans les pays en développement, une divergence difficile à expliquer, mais qui vaudrait la peine d'être examinée.

Barrières situationnelles

Dans la plupart des études menées sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs, les résultats montrent que la contrainte de temps constitue un obstacle (George et al. 2006; Vezzosi, 2009). Les difficultés que rapportent nos participants à concilier le travail en milieu hospitalier et les activités de recherche rejoignent les résultats de ces études. Pour nos participants, c'est l'apprentissage de leur futur métier de médecin, par l'intermédiaire des activités de stage clinique, qui semble laisser peu de place à leurs activités de recherche. Le fait que les bibliothèques offrent peu de ressources numériques à distance et que les catalogues et bases de données puissent uniquement être consultés sur place aggrave ce problème en forçant les étudiants à se déplacer à la bibliothèque pour faire une bonne partie de leur recherche d'information.

Barrières liées aux caractéristiques des sources

Une autre particularité que notre étude a fait ressortir est d'ordre linguistique. Le fait que les bases de données et les sources d'information soient en très grande majorité en anglais constitue une barrière pour les doctorants en médecine qui ont participé à notre étude. Ce constat, s'il ne semble pas s'étendre à tous les pays non anglophones, n'est pas unique non plus. En effet, il peut être mis en lien avec les conclusions des études de Al-Muomen et al. (2012) et Iqbal et al. (2012) menées au Koweït et au Pakistan respectivement. L'étude de Al-Muomen et al. (2012) montre que ce ne sont pas tous les étudiants koweïtiens qui maîtrisent parfaitement l'anglais et que ces étudiants sont désavantagés, car ils doivent se limiter aux sources d'information en arabe, lesquelles sont peu nombreuses. Ce constat amène les autrices à préconiser une amélioration de l'enseignement de l'anglais et une diminution de notre dépendance envers les sources d'information en anglais. L'étude de Iqbal et al. (2012) révèle pour

sa part que la langue constitue un problème que l'on pourrait qualifier de modéré pour les étudiants en médecine au Pakistan : sur une échelle de 1 à 5, les répondants ont en moyenne accordé la note de 2,38 – soit entre « rarement » et « parfois » – à la barrière de la langue. On note donc que pour les étudiants des pays où la langue officielle ou d'enseignement n'est pas l'anglais, le fait que la majorité des bases de données et de la documentation scientifique soient en anglais pose un problème, particulièrement si les programmes d'enseignement de l'anglais comme langue seconde sont peu développés comme ça semble être le cas au Burkina Faso.

Le manque d'accès à des résultats d'études réalisées en Afrique et plus spécialement dans la sous-région où se trouve le Burkina Faso constitue un autre obstacle fréquemment mentionné par nos participants, qui ont évoqué la nécessité de comparer les résultats de leurs travaux avec ceux d'études réalisées dans des contextes comparables. Cette indisponibilité des sources informationnelles couvrant l'environnement local ou africain a aussi été relevée par les étudiants dans l'étude menée par Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) en Afrique du Sud.

Barrières personnelles

Enfin, les résultats de nos analyses suggèrent que certains participants, de leur propre avis, n'ont pas le niveau de compétences informationnelles requis pour mener à bien leur recherche d'information, ce qui pointe vers des lacunes dans la formation à la maîtrise de l'information dispensée aux étudiants, même au niveau doctoral. Ces résultats rejoignent les conclusions de Catalano (2010) sur le fait que les étudiants des cycles supérieurs considèrent leurs faiblesses en littératie informationnelle comme un des principaux enjeux lors de leurs recherches d'information. Néanmoins, nos résultats ont fait ressortir que certains étudiants avaient développé leurs compétences informationnelles au point de devenir aux yeux de leurs collègues des « experts » dans la recherche d'information vers qui ils peuvent se tourner pour obtenir du soutien. Ces résultats concordent avec l'étude de Vezzosi (2009) qui a révélé que les doctorants ayant participé à leur étude considéraient leurs collègues, plus particulièrement ceux plus avancés qu'eux dans le programme, comme des ressources pouvant les aider à développer leurs compétences en recherche d'information.

Nous avons vu dans cette discussion qu'en plus des problèmes usuels auxquels se heurtent les étudiants aux cycles supérieurs, les étudiants des pays en développement ou non anglophones comme le Burkina Faso font face à plusieurs barrières supplémentaires principalement liées à la situation économique difficile du pays, mais aussi à la prédominance de l'anglais comme langue de communication scientifique, insuffisamment maîtrisée. Pour surmonter ou contourner ces nombreuses barrières, les doctorants en médecine interrogés ont dit utiliser toute une panoplie de stratégies. Il n'en demeure pas moins que ces barrières les freinent dans l'avancée de leurs travaux et peuvent affecter la qualité de leurs travaux de recherche par manque d'accès à l'information requise.

Recommandations

Pour des infrastructures technologiques améliorées

Nos résultats démontrent l'importance du Web comme source d'information scientifique pour les étudiants, particulièrement dans un pays en développement où les bibliothèques disposent de ressources très limitées. Les premiers responsables des universités africaines et les autorités politiques devraient promouvoir l'acquisition d'infrastructures technologiques adéquates (connexion à Internet à haut débit avec réseau sans fil, acquisition d'ordinateurs, etc.) qui permettraient aux bibliothèques universitaires d'offrir aux étudiants un accès fiable et gratuit aux outils et sources d'information en ligne, en plus de pouvoir éventuellement donner l'accès à distance à leurs catalogues et bases de données. Cette recommandation répond aux propos de Suber (2016, 44) qui rappelle que l'« accès ouvert n'est pas synonyme d'accès universel », notamment en raison de la « fracture numérique » provenant des problèmes de connectivité auxquels font face les « millions d'universitaires » qui n'ont pas accès à Internet ou qui n'ont accès qu'à une connexion lente, irrégulière, dont la bande passante est insuffisante.

Pour une formation aux compétences informationnelles créditée

Pour améliorer l'accès à l'information des étudiants, sur la base de cette étude et des conclusions d'autres chercheurs (George et al. 2006; Head 2013; Vezzosi 2009; Besseah et al. 2017; Anunobi et Emezie 2020; Courcelles et al. 2020), nous recommandons aux autorités universitaires d'intégrer dès la première année des études en médecine une formation créditée en compétences informationnelles; cette formation nécessaire pourrait être renforcée durant tout le cursus universitaire et être étendue à tous les domaines disciplinaires.

Pour un meilleur enseignement de l'anglais et pour la promotion d'une communication scientifique dans d'autres langues que l'anglais

En général, l'essentiel de la documentation scientifique est disponible en anglais. Ceci résulte du fait que l'anglais est devenu la *lingua franca* pour la publication scientifique dans le contexte de la mondialisation. Notre étude met en évidence que, parmi les étudiants non anglophones, plusieurs ne maîtrisent pas suffisamment l'anglais et sont par conséquent largement désavantagés. La situation dominante de l'anglais comme langue véhiculaire internationale nous amène à recommander :

- que les chercheurs soient davantage encouragés à publier dans leur langue maternelle, et que soient développés de meilleurs moyens de diffusion et de valorisation de ces publications dans l'évaluation de la recherche;
- que l'enseignement de l'anglais soit amélioré dans les pays non anglophones, plus précisément en Afrique de l'Ouest francophone.

Pour une littérature scientifique en libre accès

Pour pallier l'insuffisance et l'obsolescence des collections des bibliothèques universitaires, les autorités politiques, tout comme les universités et les organismes subventionnaires, devraient promouvoir l'accès libre à la recherche de deux façons :

- par la publication dans des revues en libre accès;

- par l'archivage d'articles en prépublication dans des dépôts institutionnels sans embargo, notamment avec l'implantation de politiques d'accès libre dans toutes les universités.

La publication dans des revues en libre accès vient rejoindre les recommandations de Suber qui voit dans cette avenue une façon de contrer les difficultés d'accès aux articles en raison de leur prix exorbitant chez les éditeurs privés, particulièrement en Afrique subsaharienne où, comme il l'écrit, plusieurs bibliothèques universitaires « ne sont abonnées à aucune revue scientifique payante » (Suber 2016, 48). Pour ce qui est des dépôts institutionnels, on constate que si certains pays d'Afrique anglophones (Ghana, Nigeria, Tanzanie et Ouganda) ont mis en place de tels dépôts (Siyao et al. 2017), les pays d'Afrique francophones sont toujours à la traîne. Il y a donc nécessité de sensibiliser les chercheurs des universités publiques et privées et des institutions de recherche au dépôt institutionnel (Tapfuma et Hoskins 2021), en Afrique comme dans le reste du monde. Ce n'est qu'en appliquant ces deux mesures, l'accès libre aux savoirs scientifiques par la publication dans des revues ouvertes et la création de dépôts institutionnels pour les universités africaines, que nous accéderons à l'« accès libre inclusif » préconisé par Piron et ses collègues. Cette démarche vise non seulement les écrits scientifiques des pays du Nord, mais aussi ceux des pays du Sud, en s'engageant « dans une critique décoloniale des rapports entre le centre et la périphérie » (Piron et al. 2017, 15).

Conclusion

En 1987, Amon et Lajeunesse affirmaient à propos des bibliothèques universitaires que « le partage des ressources est un but lointain en Afrique de l'Ouest francophone » (121). Ces auteurs expliquent qu'en raison de plusieurs obstacles la possibilité de ce partage des ressources serait difficile à réaliser. Les résultats de notre recherche indiquent que différents obstacles sont malheureusement toujours présents dans le contexte des bibliothèques universitaires et scolaires au Burkina Faso. Il faudrait une volonté politique pour réduire l'impact de ces différents obstacles et surtout pour donner à la bibliothèque universitaire la place qui lui revient.

Avec le recul, l'adoption d'un devis mixte séquentiel s'est avérée un bon choix pour explorer le comportement dans la recherche d'information d'une population trop rarement étudiée, soit des étudiants en recherche dans un pays en développement dont la langue maternelle n'est pas l'anglais. Les approches quantitative et qualitative se sont révélées être complémentaires : l'enquête par questionnaire a permis de brosser un premier portrait des comportements des étudiants, alors que les entretiens en profondeur ont révélé les raisons et motivations qui expliquent et conditionnent ces comportements.

Néanmoins, notre étude étant exploratoire, d'autres méthodes pourraient être employées afin d'approfondir davantage notre connaissance et notre compréhension des enjeux auxquels se heurtent les étudiants en médecine au Burkina Faso. On pourrait par exemple demander à ces étudiants de tenir un journal de bord de leurs recherches d'information, de l'aide qu'ils reçoivent et des écueils qu'ils rencontrent tout

au long de leur projet de recherche, de façon à pouvoir contextualiser davantage leurs comportements. Il nous paraît par ailleurs essentiel que des études semblables à la nôtre soient menées auprès d'étudiants d'autres disciplines et provenant d'autres pays en développement, particulièrement là où l'anglais n'est pas la langue maternelle. Car pour mieux soutenir la relève dans ces pays, nous nous devons de bien comprendre les enjeux qui entravent l'accès à l'information de façon à adopter collectivement des mesures efficaces pour y faire face.

Bibliographie

- Al-Muomen, Nujoud, Anne Morris, et Sally Maynard. 2012. « Modelling Information-seeking Behaviour of Graduate Students at Kuwait University. » *Journal of Documentation* 68 (4): 430-59. <https://doi.org/10.1108/00220411211239057>.
- Amon, Benjamin, et Marcel Lajeunesse. 1987. « Les bibliothèques universitaires en Afrique de l'Ouest francophone : problèmes et perspectives. » *Libri* 37 (2): 109-25. <https://doi.org/10.1515/libr.1987.37.2.109>.
- Anunobi, Chinwe V., et Nkeiru Amauche Emezie. 2020. « Information Sources Preference of Post Graduate Students in Federal University of Technology Owerri, Nigeria. » *Library Philosophy and Practice*. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4060>.
- Barrett, Andy. 2005. « The Information-Seeking Habits of Graduate Student Researchers in the Humanities. » *The Journal of Academic Librarianship* 31 (4): 324-31. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.04.005>.
- Barton, Jack, Kathrine Sofia Rallis, Amber Elyse Corrigan, Ella Hubbard, Antonia Round, Greta Portone, Ashvin Kuri, et al. 2021. « Medical Students' Pattern of Self-Directed Learning Prior to and During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic Period and Its Implications for Free Open Access Medication within the United Kingdom. » *Journal of Educational Evaluation for Health Professions* 18. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.5>.
- Besseah, Bernard, Daisy Achiro, Joseph Mhando, et Sadiat Adetoro Salau. 2017. « Embedding Digital and Research-Literacy Support Program into Postgraduate Studies Curriculum: A Proposed Program for Sub-Saharan African Postgraduate Schools. » *Library Review* 66 (8/9): 586-94. <https://doi.org/10.1108/LR-02-2017-0012>.
- Catalano, Amy Jo. 2010. « Using ACRL Standards to Assess the Information Literacy of Graduate Students in an Education Program. » *Evidence Based Library and Information Practice* 5 (4): 21-38. <https://doi.org/10.18438/B8V62B>.
- Courcelles, Michel, Dominique Papin, Catherine Séguin, Félix Langevin-Harnois, et Eve-Lyne Rondeau. 2020. « Portrait des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec : résultats d'enquête. » *Documentation et bibliothèques* 66 (3): 5-15. <https://doi.org/10.7202/1071197ar>.
- Earp, Vanessa J. 2008. « Information Source Preferences of Education Graduate Students. » *Behavioral & Social Sciences Librarian* 27 (2): 73-91. <https://doi.org/10.1080/01639260802194974>.

- Fasola, Omobolanle Seri, et Samuel Oladipo Olabode. 2014. « Information Seeking Behaviour of Students of Ajayi Crowther University, Oyo, Oyo State, Nigeria. » *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends* 7 (2): 47-60. <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/14403>.
- Flanagan, John C. 1954. « The Critical Incident Technique. » *Psychological Bulletin* 51 (4): 327-58. <https://doi.org/10.1037/h0061470>.
- Fortin, Marie-Fabienne, et Johanne Gagnon. 2016. *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*. 3e édition. Montréal, QC: Chenelière Éducation.
- George, Carole, Alice Bright, Terry Hurlbert, Erika C. Linke, Gloriana St. Clair, et Joan Stein. 2006. « Scholarly Use of Information: Graduate Students' Information Seeking Behaviour. » *Information Research: An International Electronic Journal* 11 (4). <http://informationr.net/ir/11-4/paper272.html>.
- Head, Alison. 2013. « Project Information Literacy: What Can Be Learned About the Information-Seeking Behavior of Today's College Students? » Invited Paper, *Association of College and Research Librarians Conference*, Forthcoming, avril. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2281511>.
- Iqbal, Azhar, Khalid Mahmood, et Muhammad Arif. 2012. « Information Needs and Seeking Behavior of Medical Researchers in Pakistan: A Survey. » *Pakistan Library & Information Science Journal* 43 (3): 18-33.
- Kayongo, Jessica, et Clarence Helm. 2010. « Graduate Students and the Library: A Survey of Research Practices and Library Use at the University of Notre Dame. » *Reference & User Services Quarterly* 49 (4): 341-49. <https://www.jstor.org/stable/20865295>.
- Khosrowjerdi, Mahmood, et Mohammad Iranshahi. 2011. « Prior Knowledge and Information-Seeking Behavior of PhD and MA Students. » *Library and Information Science Research* 33 (4): 331-35. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2010.04.008>.
- Lincoln, Yvonna S., et Egon G. Guba. 1985. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Malik, Amara, et Khalid Mahmood. 2009. « Web Search Behavior of University Students: A Case Study at University of the Punjab. » *Webology*. <https://www.webology.org/abstract.php?id=231>.
- Nakitare, Joel, Emily Sawe, Joyce Nyambala, et Tom Kwanya. 2020. « The Emerging Roles of Academic Librarians in Kenya: Apomediarities or Infomediarities? » *Library Management* 41 (6-7): 339-53. <https://doi.org/10.1108/LM-04-2020-0076>.
- Nkomo, Ntando, Dennis Ocholla, et Daisy Jacobs. 2011. « Web Information Seeking Behaviour of Students and Staff in Rural and Urban Based Universities in South Africa: A Comparison Analysis. » *Libri* 61 (4). <https://doi.org/10.1515/libr.2011.024>.
- Norbert, Gadau Lotalis, et Edda Tandi Lwoga. 2013. « Information Seeking Behaviour of Physicians in Tanzania. » *Information Development* 29 (2): 172-82. <https://doi.org/10.1177/0266666912450449>.
- O'Carroll, Aoife Marie, Erin Patricia Westby, Joseph Dooley, et Kevin E. Gordon. 2015. « Information-Seeking Behaviors of Medical Students: A Cross-Sectional Web-Based Survey. » *JMIR Medical Education* 1 (1): e4267. <https://doi.org/10.2196/mededu.4267>.

- Oluwaseye, Adebayo John. 2014. « Information Needs and Seeking Behaviour of Undergraduates in Ajayi Crowther University Oyo State, Nigeria. » *International Research: Journal of Library and Information Science*.
<https://irjllis.com/information-needs-and-seeking-behaviour-of-undergraduates-in-ajayi-crowther-university-oyo-state-nigeria/>.
- Ouangré, Zoé Aubierge, et Djibrilou Tamboura. 2015. « La formation des archivistes, des bibliothécaires et des documentalistes au Burkina Faso. » *Documentation et bibliothèques* 61 (2-3): 114-16. <https://doi.org/10.7202/1032817ar>.
- Owolabi, Kehinde Abayomi, Mutair Afolabi Jimoh, et Sylvester Chinedu Okpeh. 2010. « Information Seeking Behaviour of Polytechnic Students: The Case of Akanu Ibiam Federal Polytechnic, Unwana Nigeria. » *Library Philosophy and Practice*.
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/319>.
- Piron, Florence, Antonin Benoît Diouf, Marie Sophie Dibounje Madiba, Thomas Hervé Mboa Nkoudou, Zoé Aubierge Ouangré, Djossè Roméo Tessy, Hamissou Rhissa Achaffert, Anderson Pierre, et Zakari Lire. 2017. « Le libre accès vu d'Afrique francophone subsaharienne. » *Revue française des sciences de l'information et de la communication*, no. 11 (août). <https://doi.org/10.4000/rfsic.3292>.
- Piron, Florence, et Thomas Hervé Mboa Nkoudou. 2016. « Résultats de la première enquête SOHA : les ressources matérielles des étudiants et étudiantes d'Haïti et d'Afrique francophone. » *Projet SOHA* (blog). 6 juin 2016.
<https://www.projetsoha.org/?p=1351>.
- Siyao, Peter Onauphoo, Fidelia M. Whong, Ebenezer Martin-Yeboah, et Annet Namamonde. 2017. « Academic Libraries in Four Sub-Saharan Africa Countries and Their Role in Propagating Open Science. » *IFLA Journal* 43 (3): 242-55.
<https://doi.org/10.1177/0340035217712263>.
- Suber, Peter. 2016. *Qu'est-ce que l'accès ouvert ?* OpenEdition Press.
<https://doi.org/10.4000/books.oep.1600>.
- Tapfuma, Mass Masona, et Ruth G. Hoskins. 2021. « Challenges for Establishment of Institutional Repositories: The Case of Zimbabwe's University Libraries. » Dans *Advances in Library and Information Science*, édité par Priti Jain, Nathan Mnjama, et O. Oladokun, 139-59. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-5018-2.ch008>.
- Tella, Adeyinka, et Bosire Onyanha. 2021. « Scholarly Publishing Experience of Postgraduate Students in Nigerian Universities. » *Accountability in Research* 28 (7): 395-427. <https://doi.org/10.1080/08989621.2020.1843444>.
- Vezzosi, Monica. 2009. « Doctoral Students' Information Behaviour: An Exploratory Study at the University of Parma (Italy). » *New Library World* 110 (1/2): 65-80.
<https://doi.org/10.1108/03074800910928595>.
- Wilson, Thomas Daniel. 1999. « Models in Information Behaviour Research. » *Journal of Documentation* 55 (3): 249-70. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>.
- Wilson, Thomas Daniel. 2000. « Human information behavior. » *Informing Science* 3 (2): 49-56. <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>.

Annexe 1 : Questionnaire Web

QUESTIONS PRÉALABLES

A – Êtes-vous étudiant en médecine?

(Vous devez être étudiant en 6e année ou plus pour participer à l'enquête).

Oui	
Non	

B – Quelle année?

6e	
7e	
Plus de 7 ans	

QUESTIONS À RÉPONDRE

1 – Parmi les services ci-dessous, quels sont ceux auxquels vous êtes abonné?

(Plusieurs réponses possibles)

Bibliothèque du Ministère de la Santé	
Bibliothèque universitaire centrale (BUC)	
Centre de documentation Robert Mc Namara (OMS/APOC)	
Campus numérique francophone (CNF)	
Centre d'information sur la recherche et le développement (CIRD)	
Nouveau Centre de Ressources Informatiques (NCRI)	
Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS)	
Autres (précisez)	
Je ne suis abonné à aucun de ces services	



2 – À quelle fréquence vous rendez-vous à la bibliothèque ou au centre de ressources pour vos études? (Une seule réponse possible)

Plus de 3 fois/semaine	
1-2 fois/semaine	
1-3 fois/mois	
Moins d'1 fois/mois	
Jamais	

3 – À quelle fréquence utilisez-vous les sources d'information suivantes dans le cadre de vos activités de recherche? (Veuillez répondre à toutes les propositions SVP)

Sources d'information	Degré de satisfaction			
	Très souvent	Souvent	Rarement	Jamais
Livres imprimés				
Livres numériques				
Moteurs de recherche sur le web				
Magazines et journaux				
Revue savantes en ligne ou imprimées				
Bases de données en ligne de la bibliothèque universitaire ou du centre de ressources				
Dictionnaires et encyclopédies				
Thèses en ligne				
Thèses imprimées				
Publications gouvernementales				
Vidéos				
Autres (précisez SVP)				

4 – Vous arrive-t-il de solliciter de l'aide ou des conseils pour obtenir de l'information en lien avec vos activités de recherche auprès des personnes suivantes?

Personnes	Très souvent	Souvent	Rarement	Jamais
Amis, parents ou conjoints				
Collègues étudiants				
Bibliothécaire ou documentaliste				
Directeur de recherche				
Autre (précisez)				

5 – Quel matériel utilisez-vous pour faire vos recherches d’information en ligne?
(Cochez toutes les réponses qui s’appliquent)

Ordinateur personnel	
Ordinateur de la bibliothèque ou du centre de ressources	
Tablette électronique ou iPad	
Téléphone mobile	
Autre (précisez SVP)	

6 – À quelle fréquence utilisez-vous les bases de données en accès libre sur le web (par exemple Google Scholar, PubMed, etc.) dans le cadre de vos activités de recherche?

Plus de 3 fois/semaine	
1-2 fois/semaine	
1-3 fois/mois	
Moins d’1 fois par mois	
Jamais	

7 – Vous arrive-t-il de télécharger des articles disponibles gratuitement (par exemple dans Medline/PubMed, Google Scholar, des revues en accès libre, de dépôts institutionnels, etc.)?

Oui	
Non	

Si **Oui**, à quelle fréquence?

Très souvent	
Souvent	
À l’occasion	
Jamais	

Si **Non** (pourquoi?)

8 – Quels sont les problèmes auxquels vous êtes confrontés lorsque vous recherchez de l'information? (Veuillez cocher toutes les cases SVP)

Problèmes rencontrés	Très souvent	Souvent	A l'occasion	Jamais
Manque de temps pour faire des recherches				
Manque de temps pour aller chercher les documents				
Difficulté à trouver de l'information pertinente				
Matériel informatique obsolète				
Ressources non disponibles dans les collections de la bibliothèque ou du centre de ressources				
Problème d'accès à Internet				
Problème d'accès à un ordinateur				
Délestage				
Ressources non disponibles en français				
Méconnaissances des ressources de la bibliothèque ou du centre de ressource				
Difficultés à repérer les documents sur les rayons de la bibliothèque ou du centre de ressources				
Contraintes financières pour commander des articles scientifiques				
Manque de soutien du personnel de la bibliothèque ou du centre de ressources				
Autres (précisez SVP)				



9 – À quelle fréquence utilisez-vous les formats des documents suivants pour vos besoins d'information liés à vos activités de recherche?

Types de documents	Très souvent	Souvent	Rarement	Jamais
Documents imprimés				
Documents numériques				
Autre (précisez)				

10 – Vous arrive-t-il de commander des articles scientifiques ou des thèses auprès de la bibliothèque universitaire ou du centre de ressources?

Oui	
Non	

10a) Si **Oui** à quelle fréquence?

Très souvent	
Souvent	
A l'occasion	
Jamais	

10b) Si **Non** (pourquoi?)

10c) Que pensez-vous du coût d'achat des documents commandés auprès des centres de ressources (par exemple au CNF, au NCRI ou au CIRD)?

11 – Avez-vous déjà suivi une ou des formations en recherche d'information?

Oui	
Non	

11a) Si **Oui**, précisez laquelle ou lesquelles :

--

11b) **Quel est votre avis sur cette ou ces formations?**

--

11c) Si **Non**, pourquoi n'avez-vous jamais suivi une formation à la recherche d'information?

--

12 – De façon générale êtes-vous satisfait des collections de la bibliothèque ou des centres de ressources que vous fréquentez?

Très satisfait	
Satisfait	
Peu satisfait	
Pas du tout satisfait	

Commentaires : *(optionnel)*

--

13 – De façon générale êtes-vous satisfait du soutien offert par le personnel de la bibliothèque ou des centres de ressources que vous fréquentez?

Très satisfait	
Satisfait	
Peu satisfait	
Pas du tout satisfait	

16 – Décrivez une situation où vous avez été bloqué dans vos recherches d'information en lien avec vos activités de recherche EN EXCLUANT les problèmes techniques (délestage, lenteur de la connexion internet, matériel informatique obsolète).

17 – Nous désirons en apprendre un peu plus sur vous afin de raffiner nos résultats pour cette étude. Veuillez fournir chaque information demandée ci-dessous en encerclant le numéro correspondant.

- A. Indiquez votre genre
 - 1. Féminin
 - 2. Masculin

- B. Indiquez votre âge

- C. Indiquez votre domaine de spécialisation
 - 1. Interne des hôpitaux (précisez votre spécialisation)
 - 2. Stagiaires internés
 - 3. DES
 - 4. Autre (précisez)

18 – Nous réaliserons des entrevues en profondeur dans la seconde phase de ce projet. Seriez-vous intéressé à participer? Les participants recevront une compensation financière pour leur déplacement à l'entrevue.

- Oui (laissez-nous vos coordonnées)

- Non

19 - Si vous désirez participer au concours pour gagner un téléphone portable, veuillez entrer votre adresse courriel :

Merci de votre participation!

Annexe 2 : Guide d'entretien

Guide d'entretien

Numéro du participant : _____ Date de l'interview : _____
Lieu : _____ Heure : _____

Section A : Introduction

Nous allons commencer par lire ensemble le formulaire de consentement, c'est-à-dire le formulaire que vous devez signer si vous acceptez que je vous interviewe.

Lecture avec le participant du formulaire de consentement pour la participation à l'étude et pour l'enregistrement de l'entretien.

Question 1 : Pour commencer, j'aimerais que vous me parliez un peu de vous.

Questions complémentaires possibles :

- 1.1) Quelle école doctorale fréquentez-vous?
- 1.2) En quelle année de doctorat êtes-vous? Si pertinent avez-vous déjà soutenu ou à quelle date souhaitez-vous soutenir votre thèse?
- 1.3) Quel est votre sujet de recherche?
- 1.4) Quel est votre domaine de spécialisation?

Section B : Processus de recherche d'information

J'aimerais que nous reprenions ensemble vos stratégies de recherche d'information depuis le début de votre projet de recherche. Notamment, j'aimerais savoir quels sont les outils et les sources que vous avez utilisés à chacune des étapes de votre projet de recherche.

Question 2 : Nous allons commencer par la première étape de votre projet de recherche. Comment vous y êtes-vous pris pour trouver l'information dont vous aviez besoin pour définir votre sujet de recherche?

- 2.1) Quels outils et quelles sources avez-vous utilisés?
- 2.2) Pourquoi? Ou Pourriez-vous m'en dire un peu plus?
- 2.3) Est-ce que vous avez demandé des conseils ou de l'aide à des gens?

Questions complémentaires possibles :

- 2.3.1) Qui vous a aidé?
- 2.3.2) Pourquoi? Ou Pourriez-vous m'en dire un peu plus?
- 2.3.3) Vous ont-ils aidé? De quelle façon vous ont-ils aidé?

- 2.4) Avez-vous fait face à des problèmes particuliers à ce stade de votre recherche?
Si oui : Quels étaient ces problèmes? Comment avez-vous réagi?

- 2.5) De façon générale, comment décririez-vous la façon dont vous vous sentiez à ce stade de votre recherche?

Question 3 : Une fois votre sujet de recherche bien défini, comment vous y êtes-vous pris pour trouver l'information dont vous aviez besoin pour entamer vos recherches?

- 3.1) Quels outils et quelles sources avez-vous utilisés? Pourquoi?
- 3.2) Est-ce que vous avez demandé des conseils ou de l'aide à des gens?

Questions complémentaires possibles :

- 3.2.1) Qui?
- 3.2.2) Pourquoi?
- 3.2.3) Vous ont-ils aidé? + Comment ?

- 3.3) Avez-vous fait face à des problèmes particuliers à ce stade de votre recherche?
En excluant les problèmes techniques (délestage, lenteur de la connexion Internet, matériel obsolète).

Si oui : Quels étaient ces problèmes? Comment avez-vous réagi?

- 3.4) De façon générale, comment décririez-vous la façon dont vous vous sentiez lorsque vous recherchiez de l'information à ce stade de votre projet de recherche?

Question 4 : Une fois votre projet de recherche bien entamé, vos stratégies de recherche d'information ont-elles changé?

- 4.1) Est-ce que vous utilisez toujours les mêmes outils et les mêmes sources d'information que lorsque vous commenciez votre projet de recherche?

Si non : Pourquoi? Quels outils ou sources utilisez-vous maintenant?

- 4.2) Avez-vous fait face à des problèmes particuliers lorsque vous cherchiez de l'information aux stades ultérieurs de votre projet de recherche? En excluant les problèmes techniques (délestage, lenteur de la connexion Internet, matériel obsolète).

Si oui : Quels étaient ces problèmes? Comment avez-vous réagi?

- 4.3) De façon générale, comment décririez-vous la façon dont vous vous sentiez lorsque vous recherchiez de l'information une fois votre projet de recherche bien entamé?

Section C : Processus de recherche d'information : obstacles

Question 5 : Vous arrive-t-il d'être bloqué dans vos recherches d'information en raison de problèmes techniques tels que le délestage, la connexion à Internet ou l'utilisation de matériel informatique obsolète?

Si oui :

- 5.1) Quels sont les problèmes techniques auxquels vous faites face?
5.2) A quelle fréquence ces problèmes surviennent-ils?

- 5.3) Pourriez-vous me décrire une situation récente, au cours des six derniers mois, où vous avez été bloqué dans vos recherches d'information en lien avec vos activités de recherche pour des raisons techniques?
- 5.3.1) Quel problème est survenu?
- 5.3.2) Comment avez-vous réagi face à ce problème? Qu'avez-vous fait?
- 5.3.3) Comment cela a-t-il affecté votre travail?

Section D : Comportement dans la recherche d'information

Question 6 : À présent, je vais vous demander de me parler des sources que vous utilisez pour trouver l'information dont vous avez besoin pour votre travail de recherche.

6.6) *Les personnes*

- 6.6.1) Est-ce qu'il vous arrive de demander des conseils ou des suggestions à des personnes de votre entourage pour trouver l'information dont vous avez besoin dans le cadre de vos activités de recherche?
- 6.6.2) Qui sont les personnes à qui vous demandez?
- 6.6.2.a) Votre directeur de recherche ou un autre professeur
 - 6.6.2.b) Des collègues étudiants
 - 6.6.2.c) Des aînés
 - 6.6.2.d) Des amis
 - 6.6.2.e) Des membres de votre parenté
 - 6.6.2.f) Autres?
- 6.6.3) Pourquoi ces personnes?
- 6.6.4) Pourquoi demandez-vous des conseils ou des informations à ces personnes plutôt que de faire vos recherches vous-même?
- 6.6.5) Est-ce que vous êtes satisfait du service rendu?
- 6.6.6) Est-ce qu'il y a des situations où vous préférez faire les recherches vous-même plutôt que de demander des conseils ou des suggestions à des personnes de votre entourage pour trouver de l'information?

6.7) *Les bibliothèques universitaires ou centres de ressources*

- 6.7.1) Êtes-vous abonné à une bibliothèque universitaire ou à un centre de ressources? Lequel ou lesquels?
- 6.7.2) Est-ce qu'il vous arrive d'aller à la bibliothèque universitaire ou au centre de ressources pour trouver l'information dont vous avez besoin dans le cadre de vos recherches?
- 6.7.3) Pourquoi?
- 6.7.4) *Si oui à la question 6.7.2 :* Est-ce qu'il vous arrive de demander des informations ou des conseils de recherche au personnel de la bibliothèque universitaire?

Si *oui* : Est-ce que vous êtes satisfait du service rendu?

Si *non* : Pourquoi?

- 6.8) *Les livres imprimés ou numériques*
- 6.8.1) Est-ce qu'il vous arrive de consulter des livres imprimés?
 - 6.8.2) Pourquoi? Lesquels?
 - 6.8.3) Est-ce par préférence ou par nécessité que vous utilisez des livres imprimés?
 - 6.8.4) Comment vous procurez-vous ces livres imprimés?
 - 6.8.5) Est-ce que vous utilisez aussi les livres numériques?
 - 6.8.6) Pourquoi? Lesquels?
 - 6.8.7) Comment vous procurez-vous ces livres numériques?
- 6.9. *Les dictionnaires et les encyclopédies*
- 6.9.1) Est-ce qu'il vous arrive de consulter des dictionnaires et des encyclopédies pour trouver de l'information dans le cadre de vos activités de recherche?
 - 6.9.2) Pourquoi?
Si oui à la question 6.9.1 :
 - 6.9.3) Quelles dictionnaires et encyclopédies consultez-vous?
 - 6.9.4) Les consultez-vous en ligne, en format imprimé ou les deux? Pourquoi?
- 6.10. *Les thèses et les revues savantes*
- 6.10.1) Est-ce qu'il vous arrive de consulter des thèses en ligne ou des revues savantes pour trouver de l'information dans le cadre de vos activités de recherche?
 - 6.10.2) Pourquoi?
- Si oui à question 6.10.1 :*
- Revues savantes :*
- 6.10.3) Comment vous y prenez-vous pour repérer des articles dans les revues savantes?
Quel(s) outil(s) utilisez-vous?
 - 6.10.4) Utilisez-vous les revues en ligne, en format imprimé ou les deux? Pourquoi?
 - 6.10.5) Y a-t-il des revues que vous consultez régulièrement? Lesquelles?
 - 6.10.6) Comment vous procurez-vous les articles?
- Thèses :*
- 6.10.7) Comment vous y prenez-vous pour repérer les thèses pertinentes pour vos recherches?
Quel(s) outil(s) utilisez-vous?
 - 6.10.8) Les consultez-vous en ligne, en format imprimé ou les deux? Pourquoi?
 - 6.10.9) Comment vous procurez-vous ces thèses?
- Bases de données*
- 6.10.10) Est-ce qu'il vous arrive d'utiliser les bases de données des bibliothèques universitaires ou d'un centre de ressources pour trouver de l'information dans le cadre de vos activités de recherche? Laquelle ou lesquelles? Pourquoi?

Internet

- 6.10.11) Est-ce qu'il vous arrive d'utiliser Internet pour trouver de l'information dans le cadre de vos activités de recherche? Pourquoi? Et c'est pour quels types d'information?

Ressources en accès libre

- 6.10.12) Quels sites ou outils de recherche en accès libre utilisez-vous pour trouver de l'information dans le cadre de vos activités de recherche? + Pourquoi ?
- 6.10.13) Utilisez-vous des moteurs de recherche scientifiques (p. ex., Google Scholar, PubMed, Academia)? Lesquels?
- 6.10.14) En dehors de ces moteurs de recherche scientifiques, utilisez-vous d'autres outils ou sources du Web dans le cadre de vos activités de recherche? Pourquoi?

Question 7 : Parmi les sources et outils que vous utilisez dans le cadre de vos recherches, quel est celui que vous utilisez le plus souvent? Pouvez-vous me dire pourquoi vous l'utilisez, quels sont ses avantages et inconvénients?

Questions complémentaires possibles pour chaque source :

S'il s'agit de personnes (amis ou parents, bibliothécaire ou documentaliste, etc.) :

- 7.1) Pourquoi demandez-vous des conseils ou des informations à cette personne plutôt que de faire vos recherches vous-même?
- 7.2) Pour quelles raisons préféreriez-vous faire vos recherches vous-même?

S'il s'agit de sources d'information ou d'outils de recherche (site Web, catalogue de la bibliothèque universitaire, bases de données, etc.) :

- 7.3) Pourriez-vous me décrire globalement comment vous utilisez cette source/cet outil?
- 7.4) Dans quel(s) contexte(s) ou pour répondre à quel(s) type(s) de besoin d'information utilisez-vous cette source/cet outil?
- 7.5) Pourquoi utilisez-vous cette source/cet outil en particulier?
- 7.6) Quelles sont les caractéristiques ou fonctionnalités qui vous plaisent particulièrement dans cette source/cet outil?
- 7.7) Que retrouvez-vous dans cette source/cet outil que vous ne retrouvez pas dans les autres?
- 7.8) Y a-t-il des caractéristiques ou fonctionnalités qui vous déplaisent dans cette source/cet outil?
- 7.9) Dans quel(s) contexte(s) préféreriez-vous utiliser une autre source/un autre outil?

Section E : Bibliothèques universitaires et centres de ressources

Question 8 : Que pensez-vous des collections des bibliothèques et des centres de ressources que vous fréquentez?

Questions complémentaires :

8.1) Les bibliothèques universitaires et les centres de ressources ont-ils les ressources nécessaires qu'il faut pour vous permettre d'obtenir l'information dont vous avez besoin pour réaliser votre projet de recherche?

Si non :

8.2) De quoi les bibliothèques universitaires et les centres de ressources auraient-ils besoin pour mieux répondre à vos besoins?

Question 9 : Que faites-vous lorsque vous devez déboursier pour obtenir l'article ou la thèse dont vous avez besoin?

Question 10 : Avez-vous déjà suivi une ou des séance(s) de formation aux compétences informationnelles offertes par une bibliothèque universitaire ou un centre de ressources?

Si oui à la question 10 :

10.1) Sur quoi portait la formation?

10.2) Dans quel cadre ou contexte a-t-elle été offerte? (Dans le cadre d'un cours? À la bibliothèque universitaire ou dans une salle de classe? Dans une salle munie d'ordinateurs pour les participants ou non?)

10.3) Qu'avez-vous pensé de cette formation?

10.4) Pouvez-vous m'en dire un peu plus?

Si non à la question 10 : Pourquoi?

Question 11 : Vous arrive-t-il de demander des informations ou des conseils de recherche au personnel de la bibliothèque universitaire?

Si oui : Est-ce que vous êtes satisfait du service rendu?

Si non : Pourquoi?

Question 12 : Que souhaitez-vous voir améliorer au sein des bibliothèques universitaires et des centres de ressources que vous fréquentez?

Question complémentaire :

12.1) Par exemple, quelles seraient vos recommandations pour améliorer les services des bibliothèques universitaires et des centres de ressources?