

Université de Montréal

**Le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat  
en médecine au Burkina Faso**

*Par*

Zoé Aubierge Ouangré

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information  
Faculté des arts et des sciences

Thèse présentée à la Faculté des arts et sciences  
en vue de l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.)  
en sciences de l'information

Décembre 2019

© Zoé Aubierge Ouangré, 2019

Université de Montréal  
Faculté des arts et des sciences  
École des bibliothéconomes et des sciences de l'information

---

*Cette thèse intitulée*

**Le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en  
Médecine au Burkina Faso**

*Présentée par*  
**Zoé Aubierge Ouangré**

*A été évaluée par un jury composé des personnes suivantes*

**Vincent Larivière**  
Président-rapporteur

**Audrey Laplante**  
Directrice de recherche

**Christine Dufour**  
Membre du jury

**Chérifa Boukacem-Zeghmouri**  
Examinatrice externe

**Jian-Yun Nie**  
Représentant du doyen

## Résumé

Dans les pays du Nord, 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 ces 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 des étudiants au doctorat en médecine de l'Université Joseph Ki-Zerbo de Ouagadougou (Burkina Faso). Les objectifs sont les suivants : 1) identifier les sources et outils de recherche d'information utilisés par ces étudiants dans leur processus de recherche d'information et les critères qui président ces choix ; 2) identifier les personnes (professeurs, collègues étudiants, bibliothécaires, etc.) qui soutiennent ces étudiants dans leur processus de recherche d'information et comprendre quelle(s) forme(s) de soutien elles apportent ; 3) identifier les barrières auxquelles ces étudiants sont confrontés lors de leur processus de recherche d'information et décrire les moyens utilisés pour les surmonter.

L'étude s'appuie sur le modèle de processus de recherche d'information (*Information Search Process*) de Kuhlthau (1991, 2004), enrichi au moyen des variables intervenantes du modèle de comportement informationnel de Wilson (1996). Un devis de recherche mixte est adopté. Il est composé de deux volets : 1) un volet quantitatif qui consiste en un questionnaire administré aux étudiants de l'Unité de formation et de recherche en sciences de la santé et auquel 269 étudiants ont répondu et 2) un volet qualitatif, qui consiste en des entrevues semi-dirigées réalisées auprès de 25 étudiants ayant participé au premier volet.

L'analyse des données a révélé que ces étudiants en médecine utilisent plusieurs types d'outils dans leur processus de recherche d'information tout en ayant un penchant pour les moteurs de recherche Web et les bases de données en accès libre. Ces choix sont influencés par des facteurs tels que la facilité d'utilisation et l'accessibilité des outils, de même que les sources d'information auxquelles ils ont accès. Pour ce qui est du support, les sources numériques sont plus utilisées que les imprimées pour des raisons d'accessibilité, de portabilité et de facilité d'utilisation. L'analyse des données montre également que plusieurs personnes apportent leur aide aux étudiants au doctorat en médecine pendant leur processus de recherche d'information. Parmi ces personnes, on

compte le corps professoral, les collègues étudiants, les membres de la parenté et, dans une moindre mesure, les bibliothécaires. De plus, l'analyse révèle que les « aînés » (c'est-à-dire les médecins et les étudiants des cohortes précédentes) jouent un rôle particulièrement important : ils fournissent aux étudiants des documents, souvent puisés dans leur collection personnelle, et les orientent vers des thèmes de recherche porteurs et des sources d'information pertinentes.

Il est également apparu que ces étudiants font face à différents types de barrières au cours de leur processus de recherche d'information. Les freins les plus importants sont les suivants : les coûts directs pour accéder à l'information, c'est-à-dire les frais demandés 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 rapportant des études réalisées en contexte africain (barrières liées aux caractéristiques des sources). Les résultats suggèrent par ailleurs que plusieurs n'ont pas les compétences informationnelles requises pour mener de la recherche d'information de niveau doctoral. Cependant, malgré toutes ces difficultés, les étudiants trouvent des stratégies alternatives pour surmonter ou contourner les barrières qui entravent leur accès à l'information.

**Mots-clés :** comportement informationnel, comportement dans la recherche d'information, processus de recherche d'information, sources d'information, barrières, étudiants en médecine, étudiants aux cycles supérieurs, étudiants au doctorat, Afrique de l'Ouest, Burkina Faso, pays en développement.



## Abstract

In northern countries, students have access to a wide range of digital and printed sources as well as search tools to support their academic work. The situation is quite different in African universities, particularly in Burkina Faso, where students' access to library resources remains limited. This study, the first of its kind in French-speaking West Africa, aims to contribute to a better understanding of the information-seeking behaviour of doctoral students in medicine at Joseph Ki-Zerbo University in Ouagadougou (Burkina Faso). The objectives are the following: 1) to identify the information sources and tools these students use in their information search process and the criteria that govern this selection; 2) to identify the persons (professors, students, librarians, etc.) who assist these students in their information search process and understand what type(s) of assistance they provide; 3) to identify the barriers these students face during their information search process, and the measures they take to overcome them.

This study is based on Kuhlthau's Information Search Process model (1991, 2004), supplemented by the intervening variables included in Wilson's Information Behaviour model (1996). A mixed-methods design was adopted. It consisted of two phases: 1) a quantitative component consisting in a survey conducted among students of the Training and research unit in health science to which 269 students have responded, and 2) a qualitative component consisting in semi-structured in-depth interviews with 25 students, selected among respondents from phase I.

Data analysis showed that these medical students use various search tools in their information search process but expressed a preference for Web search engines and open access databases. These choices are influenced by factors such as the tools' ease of use and ease of access, as well as the information sources to which they have access. In terms of document formats, digital sources are more heavily used than printed ones, for they are easier to access, more portable and more user friendly. Data analysis also showed that several persons assist doctoral students in medicine in their information search process. Among them are faculty members, student peers, relatives, and, to a lesser extent, librarians. Additionally, the analysis revealed that "elders" (i.e., physicians and students from previous cohorts) play an especially important role: they provide students with documents, often from their own personal collection, and they orient students towards promising research topics and relevant information sources.

The study also reveals that these students face different types of barriers in their information search process. The main barriers are direct information access costs—i.e., fees charged for ordering scientific papers (economic barriers); load sheddings, unreliable Internet connection, and limited resources of academic libraries (environmental barriers); time constraints (situational barriers); the scarcity of medical scientific information in French and reporting studies conducted in African setting (barriers related to information sources characteristics). Moreover, results suggest that many do not possess the information literacy skills needed to conduct information searching at the doctoral level. However, despite these difficulties, these students find alternative strategies to overcome or circumvent the barriers that impede information access.

**Keywords:** information behaviour, information-seeking behaviour, information search process, information sources, academic libraries, barriers, medical students, graduate students, doctoral students, West Africa, Burkina Faso, developing nations.

# Table des matières

Résumé .....	iii
Abstract .....	v
Table des matières .....	vii
Liste des tableaux .....	xiii
Liste des figures .....	xiv
Liste des sigles et abréviations .....	xv
Dédicace .....	xvii
Remerciements .....	xviii
Introduction .....	1
1. Problématique.....	1
2. But et objectifs de la recherche .....	5
3. Questions de recherche.....	6
Chapitre 1. Revue de la littérature.....	7
1.1. Définition des principaux concepts .....	7
1.1.1. Le concept de « comportement informationnel ».....	7
1.1.1.1. Le besoin d'information .....	9
1.1.1.2. La recherche d'information.....	11
1.1.1.3. L'utilisation de l'information .....	12
1.1.2. Le concept de « comportement dans la recherche d'information » .....	14
1.1.3. Le concept de « comportement dans le repérage d'information » .....	14
1.1.4. La nuance entre les trois niveaux de comportement .....	15
1.2. Modèles de comportement informationnel et de comportement dans la recherche d'information.....	17
1.2.1. Modèles de comportement informationnel généraux.....	18
1.2.1.1. Le modèle de Dervin (1992) .....	18
1.2.1.2. Les modèles de Wilson (1981, 1996).....	20
1.2.1.3. Le modèle de Choo (1998, 2006).....	25
1.2.1.4. L'analyse comparative des modèles de Dervin, Wilson et Choo.....	27
1.2.2. Modèles de comportement dans la recherche d'information .....	28
1.2.2.1. Le modèle d'Ellis (1989).....	28

1.2.2.2.	Le modèle de Kuhlthau (1991, 2004).....	29
1.2.2.3.	L'analyse comparative des modèles de Kuhlthau et d'Ellis .....	31
1.3.	Les composantes du comportement informationnel pour notre recherche .....	32
1.4.	Les personnes susceptibles de guider les étudiants vers une source d'information.....	34
1.5.	Les facteurs qui influencent le comportement dans la recherche d'information chez les étudiants universitaires .....	36
1.5.1.	Les caractéristiques personnelles des étudiants .....	36
1.5.2.	Les barrières économiques et environnementales .....	38
1.5.3.	Les caractéristiques des sources d'information.....	40
1.6.	L'état de la recherche sur le comportement dans la recherche d'information en Afrique de l'Ouest .....	42
1.7.	Les modèles retenus pour étudier le comportement dans la recherche d'information ...	45
1.8.	Synthèse du chapitre.....	48
Chapitre 2.	Cadre méthodologique.....	50
2.1.	Le choix d'une approche mixte.....	50
2.2.	Les méthodes et les outils de collecte de données utilisés .....	52
2.2.1.	Population étudiée.....	52
2.2.2.	Techniques d'échantillonnage et recrutement des participants.....	54
2.2.2.1.	Volet quantitatif.....	55
2.2.2.2.	Volet qualitatif.....	56
2.2.3.	Collecte des données quantitatives.....	58
2.2.4.	Collecte des données qualitatives.....	60
2.2.5.	Prétest des instruments de collecte de données .....	63
2.3.	Préparation des données et analyse .....	63
2.3.1.	Volet quantitatif.....	64
2.3.2.	Volet qualitatif.....	64
2.3.2.1.	Transcription des entrevues.....	65
2.3.2.2.	Analyse de contenu qualitative .....	65
2.4.	Qualité de la recherche .....	71
2.4.1.	Crédibilité.....	72
2.4.2.	Transférabilité et généralisation .....	73

2.4.3.	Fiabilité.....	73
2.4.4.	Confirmabilité .....	74
2.4.5.	Considérations d'ordre éthique .....	74
2.5.	Synthèse du chapitre.....	75
Chapitre 3. Présentation des résultats.....		76
3.1.	Outils et sources d'information utilisés.....	76
3.1.1.	Outils de recherche.....	77
3.1.1.1.	Les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre .....	78
3.1.1.2.	Les catalogues des bibliothèques universitaires.....	81
3.1.2.	Sources d'information.....	82
3.1.2.1.	Les thèses .....	83
3.1.2.2.	Les livres .....	85
3.1.2.3.	Les encyclopédies et dictionnaires .....	86
3.1.2.4.	Les revues savantes .....	87
3.1.3.	La sélection des sources selon le support.....	88
3.2.	Personnes-ressources pour les étudiants .....	91
3.2.1.	Collègues étudiants .....	92
3.2.2.	Directeurs de thèse .....	93
3.2.3.	Amis, parents ou conjoint.....	95
3.2.4.	Personnel des bibliothèques .....	96
3.2.5.	Aînés.....	99
3.2.6.	Étudiants autonomes .....	100
3.3.	Synthèse sur le processus de recherche d'information des étudiants.....	102
3.3.1.	Initiation .....	103
3.3.2.	Sélection .....	104
3.3.3.	Exploration .....	106
3.3.4.	Formulation .....	108
3.3.5.	Collection .....	109
3.3.6.	Présentation .....	111
3.4.	Les facteurs influençant le CRI des étudiants .....	112
3.4.1.	Barrières économiques et environnementales .....	115

3.4.1.1.	Coût pour l'achat d'articles scientifiques.....	115
3.4.1.2.	Coût pour l'abonnement d'une connexion Internet.....	116
3.4.1.3.	Délestage.....	117
3.4.1.4.	Connexion Internet instable et lente.....	118
3.4.1.5.	Ressources limitées de la bibliothèque.....	120
3.4.2.	Barrière situationnelle.....	125
3.4.3.	Barrières liées aux caractéristiques des sources.....	126
3.4.3.1.	Absence de documentation en langue française.....	127
3.4.3.2.	Absence de documentation en contexte africain.....	128
3.4.4.	Barrières personnelles.....	129
3.4.4.1.	La perception des étudiants des formations à la maîtrise de l'information offertes et reçues.....	129
3.4.4.2.	Le niveau de compétences en recherche d'information.....	132
3.4.4.3.	Des compétences à développer davantage : un besoin exprimé.....	135
3.5.	Des stratégies utilisées pour faire face aux barrières.....	138
3.5.1.	Face aux problèmes de connexion.....	138
3.5.2.	Face aux problèmes financiers.....	140
3.5.3.	Face aux délestages.....	141
3.5.4.	Face à l'absence de documentation en langue française.....	142
3.5.5.	Face à l'absence de documentation rapportant des études réalisées en contexte africain.....	143
3.5.6.	Face aux lacunes en matière de compétences informationnelles.....	144
3.6.	Suggestions pour l'amélioration de l'offre de services en bibliothèques.....	144
3.7.	Synthèse du chapitre.....	147
Chapitre 4.	Discussion et interprétation des résultats.....	151
4.1.	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 ?.....	151
4.1.1.	Sources et outils utilisés par les étudiants.....	151
4.1.2.	Critères de choix d'une source d'information ou d'un outil de recherche.....	157
4.1.2.1.	La facilité d'utilisation et la facilité d'accès.....	158
4.1.2.2.	Le support de la source.....	159

4.2. QR2 : Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ? ...	161
4.2.1. Aînés.....	162
4.2.2. Membres de la parenté et des amis.....	164
4.2.3. Collègues étudiants .....	166
4.2.4. Corps professoral.....	168
4.2.5. Personnel des bibliothèques universitaires.....	169
4.3. QR3 : Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?	173
4.3.1. Barrières économiques et environnementales .....	173
4.3.1.1. Coût pour l'achat d'articles scientifiques .....	173
4.3.1.2. Délestage .....	177
4.3.1.3. Connexion Internet instable .....	178
4.3.1.4. Ressources limitées des bibliothèques .....	179
4.3.2. Barrières situationnelles .....	182
4.3.3. Barrières liées aux caractéristiques des sources .....	184
4.3.3.1. Absence de documentation en langue française.....	185
4.3.3.2. Absence de sources informationnelles en contexte africain.....	185
4.3.4. Barrières personnelles .....	187
4.4. Limites de la recherche .....	189
4.5. Synthèse du chapitre.....	191
Conclusion.....	193
5.1. Contributions théoriques .....	194
5.2. Contributions méthodologiques .....	195
5.3. Contributions pratiques .....	196
5.3.1. Pour les compétences informationnelles .....	197
5.3.2. Pour le problème d'infrastructure technologique.....	197
5.3.3. Pour la barrière linguistique .....	198
5.3.4. Pour les collections des bibliothèques universitaires .....	198

5.3.5. Pour le personnel des bibliothèques .....	200
5.4. Recherches futures .....	201
Bibliographie .....	203
Annexe 1. Étapes du processus de recherche d'information (Kuhlthau, 1991, 2004) .....	i
Annexe 2. Bases théoriques du processus de recherche d'information de Kuhlthau (1991, p. 363).....	ii
Annexe 3. Certificat d'approbation éthique UdeM .....	iii
Annexe 4. Autorisation de recherche UJKZ .....	iv
Annexe 5. Affiche .....	vi
Annexe 6. Formulaire de consentement – questionnaire Web.....	vii
Annexe 7. Questionnaire Web .....	ix
Annexe 8. Guide d'entrevue.....	xvii
Annexe 9. Formulaire d'information et de consentement – Entrevue .....	xxv
Annexe 10. Définitions des critères de choix d'une source d'information .....	xxvii
Annexe 11. Livre des codes .....	xxix



## Liste des tableaux

Tableau I. Barrières rencontrées par les étudiants dans certains pays en développement .....	40
Tableau II. Répartition des répondants au questionnaire selon le genre, la tranche d'âge et le niveau d'études .....	56
Tableau III. Répartition des répondants aux entrevues selon le sexe (âge : 25-30 ans) .....	57
Tableau IV. Processus d'analyse de contenu dans le logiciel QDA Miner .....	67
Tableau V. Exemples de codage de séquences d'entrevue à partir du livre de codes .....	68
Tableau VI. À quelle fréquence utilisez-vous les sources d'information suivantes dans le cadre de vos activités de recherche ? (N = 269).....	78
Tableau VII. À quelle fréquence utilisez-vous les sources d'information suivantes dans le cadre de vos activités de recherche ? (N = 269).....	83
Tableau VIII. À quelle fréquence utilisez-vous les types de documents suivants pour vos besoins d'information liés à vos activités de recherche ? (N = 269).....	89
Tableau IX. Personnes-ressources sollicitées par les étudiants au doctorat en médecine (N = 269) .....	92
Tableau X. Les sources utilisées par les participants des entrevues et les différents sentiments associés à chaque étape (N = 25) .....	103
Tableau XI. Quels sont les problèmes auxquels vous êtes confrontés lorsque vous recherchez de l'information ? (N = 269).....	114
Tableau XII. De façon générale êtes-vous satisfait des collections des bibliothèques ou des centres de ressources ? (N = 269).....	121
Tableau XIII. Suggestions pour améliorer les services dans les bibliothèques universitaires (entrevues, N = 25).....	146

## Liste des figures

Figure 1.	Typologie du besoin d'information de Taylor selon Case et Given (2016, p. 84).....	10
Figure 2.	Modèle imbriqué des domaines de recherche sur le comportement informationnel (Wilson, 1999, p. 263).....	16
Figure 3.	Métaphore du sense-making (Dervin, 1992, p. 68).....	19
Figure 4.	Modèle de comportement informationnel de Wilson 1981 (Wilson, 1999, p. 251) ..	21
Figure 5.	Modèle de comportement informationnel de Wilson 1996 (Wilson, 1999, p. 257) ..	23
Figure 6.	Modèle général d'utilisation de l'information (Choo, 1998, p. 61) .....	25
Figure 7.	Comportement dans la recherche d'information : un modèle intégré (Choo, 2006, p. 69) .....	26
Figure 8.	Modèle du processus de recherche d'information (Kuhlthau, 2004, p. 82) .....	31
Figure 9.	Cadre conceptuel inspiré des modèles de Kuhlthau (1991, 2004) et de Wilson (1996) .....	48

# Liste des sigles et abréviations

## Sigles

UJKZ	Université Joseph Ki-Zerbo
AUF	Agence universitaire de la francophonie
CAMES	Conseil africain et malgache de l'enseignement supérieur
CEDO	Centre d'enseignement à distance de Ouagadougou
CHUP-CDG	Centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles De Gaulle
CHU-SS	Centre hospitalier universitaire Sourô Sanou
CHU-T	Centre hospitalier universitaire de Tengandogo
CHU-YO	Centre hospitalier universitaire Yalgado Ouédraogo
CICRD	Centre d'information commun sur la recherche et le développement
DCEM	Deuxième cycle d'études médicales
EMC	Encyclopédie médico-chirurgicale
ESSA	École supérieure des sciences de la santé
LMD	Licence-Master-Doctorat
OMS	Organisation mondiale de la santé
PCBF	Programme canadien de bourses de la francophonie
PCEM	Premier cycle d'études médicales
PEB	Prêt entre bibliothèques
QDA Miner	Qualitative Data Analysis Miner
RTB	Radiodiffusion Télévision du Burkina
SDS	Sciences de la santé
TCEM	Troisième cycle d'études médicales
UdeM	Université de Montréal
UFR	Unité de formation et de recherche
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
USB	Universal Serial Bus

## **Abréviations**

c.-à-d.	c'est-à-dire
cf.	confère
CI	comportement informationnel
CRI	comportement dans la recherche d'information
p.	page
p. ex.	par exemple

## Dédicace

*À Lucie Tolgho et à Martin Ouangré, mes très chers parents*

*À mes bien-aimés Steave (mon grand) et Greg (mon chou)*

*À ta mémoire cher oncle Raphaël Weda, cette thèse est le fruit de tes conseils bienveillants.*

## Remerciements

Je tiens à adresser mes sincères remerciements à ma directrice de thèse, Audrey Laplante, professeure agrégée à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (ÉBSI) de l'Université de Montréal. Avec patience et compétence, elle m'a accompagnée tout au long du cheminement de ce projet doctoral.

Mes remerciements vont également aux membres de mon comité de recherche, professeure Dominique Maurel, responsable du doctorat en sciences de l'information et professeur Éric Leroux pour leur accompagnement dans la lecture de cette thèse et leurs précieux commentaires.

J'associe à ces remerciements les professeures Christine Dufour et Dominique Maurel pour leurs enseignements, ainsi que tous les autres professeurs du département, notamment la professeure Lyne Da Sylva, Directrice de l'ÉBSI, pour son écoute et ses précieux conseils. Une mention spéciale à la professeure honoraire Michèle Hudon pour ses orientations éclairantes et ses conseils bienveillants.

Mes remerciements et ma reconnaissance vont aussi au personnel administratif et professionnel de l'ÉBSI pour leurs soutiens multiples et multiformes. Une mention spéciale à Isabelle Dion pour sa bonne humeur contagieuse et les contrats d'auxiliaire d'enseignement qu'elle m'a offerts tout au long de mon cheminement doctoral. Mes chaleureux remerciements à la bibliothécaire Aminata Keita.

Sur un autre plan, je tiens à dire un merci tout particulier au Centre de recherches pour le développement international (CRDI) pour son soutien financier inestimable. La bourse reçue de cet organisme m'a permis de mener à bien cette recherche, surtout la collecte des données sur le terrain. Je remercie également ma directrice de recherche pour ses aides financières. Dans le même sens, je remercie le Soroptimist International d'Europe (SIE), les Études supérieures et postdoctorales (ESP) de l'Université de Montréal et l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (ÉBSI) pour leurs appuis financiers.

Merci aux membres de mon jury de thèse pour leur disponibilité et leurs orientations : Vincent Larivière, professeur titulaire et président-rapporteur, Christine Dufour, professeure agrégée et membre, Chérifa Boukacem-Zeghmouri, professeure à l'Université de Lyon - UCB Lyon 1 (France) et examinatrice externe. Vos observations critiques fort éclairantes ont permis de

rehausser la qualité de cette thèse. Merci également à Jian-Yun Nie, professeur titulaire et représentant du doyen à ma soutenance de thèse.

Sur un autre ton, ma reconnaissance va à vous mes enfants, mes parents, mes frères et sœurs pour votre amour, votre patience, votre compréhension, vos encouragements et vos soutiens de tous les instants, sans lesquels je n'aurais pas pu conduire à terme mon projet doctoral. Vos constants appels Skype, Viber et WhatsApp m'ont aidé à faire face à la solitude du travail de recherche. Je remercie également mes tantes, oncles, cousins, cousines, neveux et nièces. Mention spéciale à ma tante Bernadette Weda et à mon cousin Issa Emmanuel Oubda. Restons toujours unis comme d'habitude.

Merci aux responsables de l'Université Joseph Ki-Zerbo et à tous les étudiants de l'Unité de formation (UFR/SDS) qui ont participé à cette recherche. Un merci spécial à Edgar, Séverin, Thierry, Annonciata et Curtis.

Des amis et amies de tous les jours, des connaissances et proches m'ont aidée et encouragée à entreprendre et à poursuivre jusqu'au bout ce doctorat. Merci à Ousmane Barra, Jean-Baptiste Millogo, Gladys Lompo, Luc Diarra, Dr. Ali Ouédraogo, Jeannette Bengapiti, Alexander Abotsi, Daouda Yaméogo, Pascal Ramdé, Bibiane D'Ostie, Léna D'Ostie-Racine, Noélie D'Ostie-Racine, Boris Yaméogo, Clémence Naré, Birné B. Ndour, Marie Félicité Dibgolongo, Jean-Pierre Bovet, Nathalie Konaté, Karin Burkhalter, Carol Kanmouni, Josiane Kantiono, Cyriaque Paré, Alain Joseph Sissao, Marie Flouriot, Hadissa Renaud, Sophie Korogho, Landry Yaméogo, Céline Gendron, Jean-Marie Sompougou, Antonio Ciolla, Marco Deblois, Mama Keïta, Colette et Guillaume Sanou.

Mes remerciements à tous mes compatriotes étudiants du Burkina Faso à l'UdeM. Un grand merci à tous ceux et à toutes celles que je ne dois pas oublier.

Enfin, à Celui qui est au début et à la fin de toute chose, je dis un immense merci pour tout !

# Introduction

## 1. Problématique

La recherche d'information est capitale pour l'acquisition de savoirs et savoir-faire. La croissance exponentielle de la masse d'information disponible, ainsi que les potentialités offertes par le Web, ont modifié le comportement des étudiants dans la recherche d'information. Les étudiants disposent aujourd'hui, d'une part, d'une multitude de sources numériques et imprimées pour leurs travaux universitaires et, d'autre part, de nombreux outils leur permettant de rechercher l'information dont ils ont besoin (moteurs de recherche, bases de données et catalogues de bibliothèques). Cependant, la réalité est encore toute autre dans les universités africaines, dont celles du Burkina Faso où l'accès des étudiants à ces sources est limité. En effet, la plupart des pays africains ne disposent toujours pas de connexion Internet à haut débit, et le matériel dans les bibliothèques et laboratoires de recherche est souvent obsolète et les sources numériques (bases de données, revues savantes) sont peu nombreuses comparativement à ce qu'on trouve dans les pays développés. De plus, en raison de l'accès limité à des ordinateurs, à une (bonne) connexion Internet et à des sources numériques, il est plus difficile pour les étudiants de développer leurs compétences informationnelles. Pour répondre adéquatement aux besoins d'information des étudiants, les différents acteurs (décideurs, bibliothécaires, chercheurs, enseignants) ont besoin d'en savoir plus sur le comportement de ces derniers dans la recherche d'information. Vu sous cet angle, notre thèse, qui vise l'étude du comportement dans la recherche d'information (CRI) des étudiants au doctorat en médecine, revêt un intérêt non seulement pour les chercheurs, mais aussi pour les institutions et les médecins. En effet, étant donné l'importance de l'information pour la réussite au niveau universitaire et, de surcroît, dans le domaine médical, il est nécessaire de bien comprendre comment les étudiants au doctorat en médecine font usage des sources à leur disposition afin de pouvoir leur offrir du soutien et une formation adéquate.

Mener des recherches sur le comportement dans la recherche d'information chez les étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso est pertinent, car cela sort des sentiers battus pour contribuer à l'avancement des connaissances à plusieurs égards.



Premièrement, une telle recherche permet d'en savoir davantage sur le comportement informationnel des étudiants aux cycles supérieurs. Dans le programme de formation en médecine au Burkina Faso, lequel s'inspire du modèle français, les étudiants réalisent leur doctorat<sup>1</sup> dans le cycle supérieur<sup>2</sup>. Cibler ainsi des étudiants au cycle supérieur est pertinent. Le comportement dans la recherche d'information des étudiants a certes attiré l'attention de nombre de chercheurs en bibliothéconomie et en sciences de l'information. Cependant, même si un certain nombre de ces études portent sur les étudiants aux cycles supérieurs (Al-Muomen, Morris et Maynard, 2012 ; Barrett, 2005 ; Boumarafi, 2010 ; Catalano, 2010 ; Delgadillo et Lynch, 1999 ; Earp, 2008 ; Ge, 2010 ; George et al., 2006 ; Iqbal et al., 2012 ; Kayongo et Helm, 2010 ; Khosrowjerdi et Iranshahi, 2011 ; Korobili, Malliari et Zapounidou, 2011 ; Rempel, 2010 ; Sadler et Given, 2007 ; Sloan et McPhee, 2013 ; Vezzosi, 2009), la plupart d'entre elles englobent les étudiants aux cycles supérieurs dans un grand ensemble (toutes disciplines et tous niveaux - maîtrise et doctorat - confondus). Contrairement à ces études, notre étude vise un programme particulier (étudiants au doctorat en médecine) avec des exigences particulières. Tous les programmes aux cycles supérieurs n'ont pas les mêmes exigences. Il existe des différences entre les programmes de maîtrise et les programmes de doctorat, mais aussi entre plusieurs programmes de même niveau. Par exemple, dans le cas qui nous intéresse, même si les étudiants en médecine sont inscrits dans un programme de doctorat de cycle supérieur, ils en sont à leur première expérience de recherche et le projet de recherche qu'ils ont à réaliser est plus court que pour un doctorat de recherche régulier. Les exigences sur ce plan sont donc plutôt comparables aux étudiants de la maîtrise-recherche dans le sens où ils doivent réaliser un premier projet de recherche, qui est d'une envergure moindre que pour un doctorat en recherche. En effet, dans un programme de doctorat de recherche régulier, l'étudiant possède habituellement une expérience préalable en recherche puisqu'il a préparé et rédigé un mémoire de maîtrise, ce qui lui procure par la même occasion une certaine expérience en recherche d'information. Les étudiants en médecine ne font pas de maîtrise bien qu'ils soient au doctorat. Cette particularité justifie tout autant la pertinence de la présente recherche.

---

<sup>1</sup> La « thèse de doctorat en médecine » (diplôme d'état) préparée par les étudiants en médecine au Burkina Faso est une thèse d'exercice similaire à celle du système universitaire français. Les étudiants ne font pas une maîtrise au cours de leurs années de formation (7 ans). Le diplôme obtenu n'est pas un doctorat qui leur permettrait d'enseigner à l'université ou de diriger des recherches. On peut déduire que ce type de thèse ressemble visiblement à la « thèse de doctorat professionnel », une terminologie répandue en Amérique du Nord.

<sup>2</sup> Cela est différent du modèle nord-américain où la formation des médecins s'achève au premier cycle.

Deuxièmement, l'originalité de la présente recherche, qui fonde également sa pertinence, réside dans le fait qu'elle est menée dans un pays de l'Afrique subsaharienne : le Burkina Faso. En effet, les études sur le comportement dans la recherche d'information ont été menées surtout dans d'autres espaces géographiques qui ont des réalités très différentes, notamment sur le plan économique (Canada, États-Unis, France, Italie, Émirats arabes unis, etc.). Par comparaison, l'accès aux sources informationnelles scientifiques et informatiques dans ces pays est résolument plus facile. Les études menées dans ces pays démontrent d'ailleurs que les étudiants font grand usage de ces sources (Earp, 2008 ; George et al., 2006). La situation est différente dans les pays de l'Afrique subsaharienne et cela affecte forcément le comportement informationnel des étudiants. De par notre expérience sur le terrain et aussi par la revue de la littérature, nous savons que dans les pays en développement, trouver de l'information de pointe et à jour est très difficile pour les étudiants. Malheureusement, nous disposons de peu de données empiriques sur le comportement informationnel dans ces pays, ce qui est révélateur de la rareté des recherches scientifiques qui y sont menées dans le domaine. En effet, il s'agit d'un champ de recherche peu exploré en Afrique de l'Ouest francophone et plus particulièrement au Burkina Faso. Les quelques études recensées en Afrique de l'Ouest sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants (Adedibu et Adio, 1997 ; Baro, Onyenania et Osaheni, 2010 ; Fasola et Olabode, 2013 ; Nwobasi, Uwa et Ossai-Onah, 2013 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010) ont été toutes menées au Nigeria. Par ailleurs, les études ont essentiellement ciblé les étudiants du premier cycle universitaire et les résultats sont donc difficilement transférables à une population étudiante ayant à réaliser un projet de recherche. Ces études ont effectivement révélé que les étudiants du premier cycle faisaient de la recherche d'information essentiellement pour satisfaire les exigences des cours et qu'ils exploitaient donc surtout les manuels (*textbooks*). Enfin, il est à noter que le Nigeria est un pays anglophone alors qu'au Burkina Faso la langue d'études et d'enseignement est le français et l'usage de l'anglais n'est pas courant. Les sources informationnelles scientifiques en français étant nettement moins nombreuses qu'en anglais, cela pose donc un défi supplémentaire que les étudiants nigériens ne rencontrent pas.

En somme, les étudiants au Burkina Faso font face à un double défi en raison de son statut économique et de son profil linguistique. Non seulement les étudiants ont un accès limité aux sources informatiques et informationnelles, vu la rareté des sources scientifiques en français, ils doivent le plus souvent se contenter de documentation scientifique en anglais, une langue qu'ils

maîtrisent souvent mal. Notre recherche vise à apporter un éclairage sur ces défis et sur les stratégies utilisées par les étudiants pour y faire face.

Troisièmement, la pertinence de la présente recherche découle du choix spécifique d'une discipline : la médecine. Les études antérieures menées sur le comportement dans la recherche d'information ont en général ciblé plusieurs disciplines à la fois. Pourtant, George et al. (2006) et Vezzozi (2009) ont montré que le domaine d'études et les types de travaux demandés ont un impact sur le comportement dans la recherche d'information. Il paraît donc pertinent de se concentrer sur un domaine particulier, la médecine, surtout que celui-ci a fait l'objet de peu d'études. En effet, dans la littérature existante, en dehors de Adedibu et Adio (1997) ; Boumarafi (2010) ; Iqbal et al. (2012) et Latif et al. (2017), nous avons rencontré très peu de travaux portant précisément sur le comportement informationnel dans le domaine de la médecine. Ensuite, de façon générale, il n'y a pas de données empiriques récentes traitant de cette problématique en ce qui concerne particulièrement les étudiants au doctorat en médecine. Pourtant, les étudiants, les médecins ou les chercheurs en médecine en général peuvent avoir des comportements différents des autres compte tenu de la spécificité de leur domaine. En effet, des études telles que celles menées auprès des étudiants en médecine déjà citées (Adedibu et Adio, 1997 ; Boumarafi, 2010 ; Iqbal et al., 2012 ; Latif et al., 2017) et d'autres menées chez les médecins (Coumou et Meijman, 2006 ; Davies, 2011 ; Kostagiolas, 2018 ; Norbert et Lwoga, 2013) révèlent que dans le domaine de la médecine, il y a un besoin d'information de qualité, à jour, et cela tout au long de l'activité professionnelle. Les étudiants en médecine et les médecins ont également besoin de suivre l'évolution des données cliniques afin de mieux traiter les patients (Boumarafi, 2010 ; Coumou et Meijman, 2006 ; Kostagiolas, 2018 ; Norbert et Lwoga, 2013). Par exemple, dans l'étude de Norbert et Lwoga (2013) menée sur le comportement dans la recherche d'information des médecins en Tanzanie (l'Hôpital national de Muhimbili), les résultats d'une enquête par questionnaire réalisée auprès de 215 répondants ont démontré que ceux-ci ont besoin d'information médicale spécifique non seulement pour améliorer leurs connaissances au quotidien, mais également pour mieux soigner leurs patients. Il y a donc un intérêt à cibler particulièrement dans notre étude les étudiants au doctorat en médecine, car ils ont des besoins d'information de nature différente en raison de leurs activités de recherche et, éventuellement, de l'exercice de leur profession. 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. Il est donc

intéressant de mener des études qui ciblent des disciplines spécifiques. Elles pourraient déboucher à des résultats utiles aux bibliothèques universitaires et aux centres de ressources<sup>3</sup> pour offrir de meilleurs services et des formations adaptées à chaque discipline.

En somme, cette recherche est l'une des premières études sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine en Afrique de l'Ouest francophone en général et du Burkina Faso en particulier. Si ce projet ne peut pas s'appuyer sur des recherches antérieures dans le même contexte, il pourrait être une force de proposition et être considéré comme un point de départ pour d'autres études et des comparaisons en Afrique de l'Ouest. Aujourd'hui, on en connaît peu du comportement dans la recherche d'information des étudiants dans les universités africaines, lesquelles ont des réalités, surtout des contraintes, différentes de celles des pays du Nord. Les retombées d'une telle recherche sont évidentes : une meilleure connaissance du comportement des étudiants au doctorat en médecine dans la recherche d'information permettra de mieux répondre à leurs besoins non seulement en ce qui concerne les formations et le soutien qui leur sont offerts, mais aussi en ce qui concerne le développement d'outils technologiques appropriés. En dehors des étudiants en médecine, cette recherche pourrait également aider les étudiants et les chercheurs des pays en développement dans tous les domaines.

## **2. But et objectifs de la recherche**

Cette recherche a pour but de comprendre le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine à l'Université Joseph Ki-Zerbo (UJKZ) au Burkina Faso (UJKZ). Elle 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. Les résultats empiriques nous permettront d'identifier les sources et les outils utilisés par les étudiants, de mieux comprendre les défis auxquels ils sont confrontés et leur façon d'y faire face, de même que le rôle que jouent les personnes dans le processus. Les objectifs spécifiques de notre recherche sont :

---

<sup>3</sup> Nous désignons par centres de ressources, certains services comme l'Agence universitaire de la francophonie (AUF), le Centre Commun d'Information sur la Recherche et le Développement (CICRD), l'Organisation Ouest Africaine de la Santé (OOAS) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui disposent souvent d'un centre de documentation pour venir en aide aux étudiants et aux chercheurs.

1. Identifier les sources et outils de recherche d'information que les étudiants au doctorat en médecine utilisent ainsi que les critères de choix de ces sources et outils ;
2. Identifier le rôle joué par les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) qui peuvent aider les étudiants au doctorat en médecine lors de leur recherche d'information ;
3. Identifier les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et les mécanismes utilisés pour les surmonter.

### **3. Questions de recherche**

Des objectifs de recherche découlent les questions de recherche suivantes :

1. 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 ?
2. Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ?
3. Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?

# Chapitre 1. Revue de la littérature

Ce chapitre présente une recension des écrits et les résultats des travaux pertinents à notre recherche. Les quelques études menées ces dernières années (dans les pays développés et en Afrique) sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs et citées plus haut dans la problématique permettent d'abord de définir les principaux concepts au centre de notre problématique. Ensuite, nous présentons les différents modèles de comportement informationnel et de comportement dans la recherche d'information. Nous présentons d'une part, les personnes susceptibles de guider les étudiants aux cycles supérieurs vers des sources d'information ou de leur offrir des ressources, d'autre part, sur trois facteurs qui influencent leur comportement lors de leur recherche d'information ainsi que l'état de la recherche en Afrique de l'Ouest. À la fin du chapitre, nous serons en mesure de présenter le cadre conceptuel de la recherche.

## 1.1. Définition des principaux concepts

Dans cette section, nous définissons les concepts de « comportement informationnel », de « comportement dans la recherche d'information » et de « comportement dans le repérage d'information ». Puis, nous expliciterons le lien et la nuance qui existent entre le comportement informationnel, le comportement dans la recherche d'information et le comportement dans le repérage d'information.

### 1.1.1. Le concept de « comportement informationnel »

Le comportement informationnel (*information behaviour*) est un terme couramment utilisé pour décrire les nombreuses façons dont les êtres humains interagissent avec l'information, en particulier, la façon dont ils recherchent et utilisent l'information (Bates, 2009). Pour l'auteure, il s'agit d'une sous-discipline de la bibliothéconomie et des sciences de l'information :

Le comportement informationnel est également le terme technique utilisé en bibliothéconomie et sciences de l'information pour désigner une sous-discipline qui

se livre à un large éventail de types de recherches menées afin de comprendre les liens entre l'humain et l'information. (Bates, 2009, p. 2381, notre traduction)<sup>4</sup>

Cette sous-discipline s'intéresse donc spécifiquement au comportement d'un individu en relation avec l'information et les dispositifs infocommunicationnels. Le comportement informationnel englobe l'analyse des besoins des individus, la recherche d'information, passive ou active, intentionnelle ou non ; les manières dont les individus s'y prennent pour acquérir et utiliser l'information. C'est ce qui ressort de la définition que donne Wilson (2000) du comportement informationnel et qui, par rapport à celle de Bates (2009), est plus précise :

Le comportement informationnel est défini comme l'ensemble du comportement humain en relation avec les sources et systèmes d'information, comprenant à la fois la recherche d'information active et passive, et l'utilisation de l'information. Ainsi, cette définition inclut la communication face à face, ainsi que la réception passive d'information (par exemple, regarder une publicité à la télévision), sans aucune intention d'agir sur l'information reçue. (Wilson, 2000, p. 49, notre traduction)<sup>5</sup>

Le concept « comportement » serait donc l'ensemble des réactions chez l'individu, liées à sa manière d'être, d'agir, et de réagir dans certaines circonstances. Il faut cependant souligner que depuis 2009, un débat entre deux chercheurs, Tom Wilson et Reijo Savolainen (Wilson et Savolainen, 2009), reste ouvert sur le sens et la pertinence de deux concepts très proches utilisés dans la littérature : *information practices* (pratiques informationnelles), défendu par Savolainen, et *information behaviour* (comportement informationnel), défendu par Wilson. Dans ce débat, Savolainen et Wilson s'entendent sur le fait que le comportement informationnel et les pratiques informationnelles sont deux concepts étroitement liés même si le terme « behaviour » s'inspire de la psychologie (ou de la psychologie sociale) alors que le terme « practices » s'inspire plutôt de la sociologie et de la philosophie sociale. Selon Savolainen (2007), les concepts de « comportement informationnel » et de « pratiques informationnelles » décrivent le même phénomène, c'est-à-dire la façon dont les individus interagissent avec l'information. La différence résiderait principalement dans le discours. Dans le discours sur le comportement informationnel, on présente notre

---

<sup>4</sup> Information behaviour is also the term of art used in library and information science (LIS) to refer to a sub discipline that engages in a wide range of types of research conducted in order to understand the human relationship to information.

<sup>5</sup> Information behaviour is the totality of human behaviour in relation to sources and channels of information, including both active and passive information seeking, and information use. Thus, it includes face-to-face communication with others, as well as the passive reception of information as in, for example, watching TV advertisements, without any intention to act on the information given.

interaction avec l'information comme étant principalement déclenchée par des besoins et des motivations, tandis que dans le discours sur les pratiques informationnelles, on met l'accent sur l'aspect habituel de ce type d'activités ainsi que sur le fait que ces activités sont influencées et façonnées par des facteurs sociaux et culturels. Ainsi, pour Chaudiron et Ihadjadene, les pratiques informationnelles désignent :

la manière dont un ensemble de dispositifs, de sources formelles ou non, d'outils, de compétences cognitives sont effectivement mobilisés, par un individu ou un groupe d'individus, dans les différentes situations de production, de recherche, d'organisation, de traitement, d'usage, de partage et de communication de l'information. (Chaudiron et Ihadjadene, 2010, p. 4)

Partant de cette définition de Chaudiron et Ihadjadene (2010) et des différents discours, le côté habituel ou façonné des activités de recherche du groupe n'est pas un de nos objectifs de recherche. Nous nous intéressons aux caractéristiques individuelles de chaque étudiant, les mécanismes d'activations (facteurs qui motivent ou stimulent l'étudiant) et notamment sur certains facteurs économiques ou liés aux caractéristiques des sources qui peuvent influencer positivement ou négativement l'étudiant dans sa recherche d'information. En somme, ce sont les projets individuels et les facteurs individuels qui nous intéressent. Pour ces raisons et pour les besoins de cette étude, nous utiliserons comme concept le comportement informationnel (*information behaviour*) qui, selon la définition donnée par Wilson (2009), répond mieux à nos objectifs de recherche. En plus, nous avons adopté le modèle de Wilson qui utilise systématiquement le concept « behaviour » et s'intéresse aux actions qui sont posées, aux sentiments et aux mécanismes qui mènent à ces actions, et non aux pratiques socialement induites.

Dans la littérature sur le comportement informationnel, trois composantes sont généralement reconnues : le besoin d'information, la recherche d'information et l'utilisation de l'information (Taylor, 1986 ; Wilson, 2000). Ces trois composantes constituent la structure de la section suivante.

#### **1.1.1.1. Le besoin d'information**

Le concept de « besoin d'information », un des concepts essentiels au sein de la sous-discipline de la bibliothéconomie et des sciences de l'information n'a pas de définition unique (Chowdhury et Chowdhury, 2011 ; Naumer et Fisher, 2009). Le besoin d'information est un concept souvent difficile à définir, à étudier, à quantifier ou mesurer (Chowdhury et Chowdhury,



2011). Même s'il est un concept ambigu et complexe qui divise les chercheurs « il représente le début de l'état d'esprit de la personne qui procède à la recherche d'information » (Cole, 2011, p. 1, notre traduction)<sup>6</sup>. Pour notre étude, nous retenons que :

Le besoin d'information traduit l'état de connaissance dans lequel un chercheur se trouve lorsqu'il est confronté à l'exigence d'une information qui lui manque, d'une information qui lui est nécessaire pour poursuivre un travail de recherche. Il naît donc d'une impulsion d'ordre cognitif. (Le Coadic, 2007, p. 14)

Le besoin d'information est défini selon le contexte dans lequel on veut l'utiliser. Le besoin d'information pour cette recherche est relatif au milieu universitaire avec la participation des étudiants en médecine. En somme, le besoin d'information est un concept relatif qui évolue en fonction de l'environnement institutionnel, du contexte personnel de l'individu et est fortement influencé par le contexte social et externe (facteurs politiques et économiques) (Chowdhury et Chowdhury, 2011 ; Wilson, 1981, 1999).

Taylor (1968) s'interroge sur les difficultés éprouvées par les usagers pour exprimer leurs besoins d'information. Il décrit le besoin d'information comme un processus cognitif comprenant quatre niveaux : (1) le besoin viscéral (*visceral need*), réel, mais inexprimable, car inconscient ou à peine conscient, pouvant prendre la forme d'une « vague insatisfaction » ; (2) le besoin conscient (*conscious need*), perçu par la personne, mais toujours inexprimable ; (3) le besoin exprimable en langage naturel (*formalized need*), stade où le besoin prend la forme d'une question ; (4) le besoin accommodé ou adapté (*compromised need*), stade où la question est formulée en prévision de ce que le système pourra restituer (Taylor, 1968, p. 182). La Figure 1 représente la typologie du besoin d'information de Taylor.

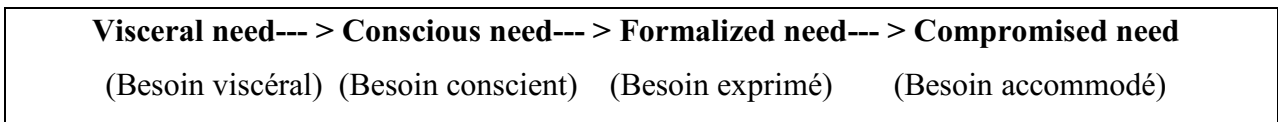


Figure 1. Typologie du besoin d'information de Taylor selon Case et Given (2016, p. 84)

Pour Belkin et Robertson (1976), les doutes sur certaines connaissances, le manque de connaissance sur un thème et les lacunes dans les connaissances sont souvent à l'origine du besoin d'information. Son concept d'état anomal de connaissance (*anomalous state of knowledge* ou *ASK*) exprime le caractère cognitif du processus de recherche d'information. L'état des connaissances

<sup>6</sup> Information need traditionally denotes the start state for someone seeking information.

d'une personne étant dynamique et changeant, la formulation d'une demande d'information à un système par un usager peut prendre des formes plus ou moins élaborées, selon les niveaux d'habileté atteints par celui-ci et sa compréhension du problème. Le manque d'information évoqué par Le Coadic (2007), ainsi que le manque de connaissance sur un thème et les lacunes dans les connaissances évoquées par Belkin et Robertson (1976), sont sans doute à l'origine de la notion d'état d'incertitude introduite par d'autres auteurs dont Kuhlthau (1991 ; 1994) et Wilson (1997). En effet, Kuhlthau considère le « besoin d'information » comme un état d'incertitude qui amène à rechercher de l'information, ce qui rejoint Wilson (1997) qui considère qu'une situation problématique<sup>7</sup> constitue un état d'incertitude qui doit se régler par le processus de résolution de problème faisant appel à la recherche d'information.

#### **1.1.1.2. La recherche d'information**

Dans le domaine de la bibliothéconomie et des sciences de l'information, on définit la recherche d'information (*information seeking*) comme un processus. Il s'agit d'un processus cognitif complexe du point de vue de l'utilisateur, entraînant une forte charge mentale composée de plusieurs étapes s'accompagnant d'une variété de sentiments (Kuhlthau, 1991) jusqu'à la satisfaction du besoin d'information (Belkin et al., 1982 ; Marchionini, 1995 ; Taylor, 1968). Kuhlthau (1991) a étudié le processus de recherche d'information du point de vue de l'utilisateur et le définit comme une activité constructive menée par l'individu pour trouver un sens à partir de l'information, dans le but d'enrichir l'état de ses connaissances sur un problème ou sur un sujet particulier. Si la recherche d'information est un effort conscient pour obtenir de l'information en réponse à un besoin ou une lacune dans sa connaissance (Case et Given, 2016), elle est un processus de construction qui implique toute l'expérience de la personne, les sentiments, ainsi que les pensées et les actions (Kuhlthau, 1991). La recherche d'information (*information seeking*) est donc un processus cognitif et technique complexe. Lors du processus de recherche d'information, l'individu développe une diversité de stratégies qui dépendent à la fois de sa personnalité, de sa culture et de sa connaissance des sources d'information. Une stratégie de recherche escamotée peut amener l'individu à perdre du temps. Dans la littérature, les stratégies de recherche d'information sont

---

<sup>7</sup> Dans les études du comportement informationnel, les termes « situation », « problème » et « situation problématique » sont interchangeables et utilisés pour désigner le même phénomène. Par exemple, « situation » est utilisé par (Dervin, 1983 ; Taylor, 1991) ; « problème » est utilisé par (Case et Given, 2016 ; Taylor, 1986, 1991) ; « situation problématique » est utilisé par (Case et Given, 2016 ; Choo, 2006 ; Wilson, 1997, 2000). Pour les besoins de cette étude, nous retenons le concept « situation problématique ».

regroupées en deux grandes catégories : les stratégies analytiques (*analytical strategy*) peuvent être définies comme des modes de recherche méthodiques, organisés ; et les stratégies de butinage (*browse strategies*), qui émergent au fil des interactions avec les systèmes d'information (Marchionini, 1995). On peut également les qualifier de formelles ou non formelles ; dirigées ou non dirigées. C'est ainsi que Choo (2006) suggère que toute recherche d'information nécessite au moins trois types d'efforts chez l'individu :

- des efforts physiques (se déplacer jusqu'à la source) ;
- des efforts intellectuels (apprendre à utiliser un système d'information, à consulter telle ou telle source, à lier les informations entre elles, à raisonner à partir d'elles) ;
- des efforts psychologiques (être prêt à consulter des informations ou une source désagréable).

Selon Boubée et Tricot (2010, p. 126), la recherche d'information nécessite trois types de connaissances : il faut d'abord des connaissances sur le contenu (domaine concerné, objectif à atteindre, etc.), des connaissances générales dans le domaine de l'information (types de ressources adaptées, type de stratégies de recherche) et, enfin, des connaissances plus spécifiques au mode opératoire à chaque système d'information (fonctionnement des dispositifs). L'individu doit donc avoir des compétences informationnelles pour mener à bien sa recherche d'information. L'activité de recherche d'information se résume à la prise de conscience du besoin d'information et à la consultation des sources pour combler ce besoin d'information.

### **1.1.1.3. L'utilisation de l'information**

L'utilisation de l'information est un concept ambigu (Brittain, 1970 ; Taylor, 1986), générique et souvent employé dans le domaine de la recherche d'information, mais rarement expliqué (Savolainen, 2009, p. 187). Pour certains auteurs (Case et O'Connor, 2016, p. 651), cette ambiguïté est toujours d'actualité. Brittain (1970, p. 1) explique que l'ambiguïté réside dans le terme « utilisation », qui peut avoir une double signification : il désigne parfois l'étape de la collecte de l'information, parfois l'étape de l'utilisation qui est faite de l'information une fois qu'elle a été collectée. De la même façon, Taylor (1986, p. 10-11) suggère que l'utilisation de l'information peut désigner, selon le contexte, « l'acte de choisir une référence d'un document à partir d'un service d'indexation ou de résumé » ou « le fait de recevoir une réponse à une question

ou de clarifier une situation problématique »<sup>8</sup>. Choo (2006), quant à lui, tranche entre ces deux définitions en précisant que l'utilisation de l'information désigne l'étape où l'information sélectionnée par l'individu lors de la recherche d'information lui permet de prendre une décision, de résoudre un problème, de négocier une position, ou de donner du sens à la situation problématique. Ainsi, « l'utilisation de l'information se produit lorsque l'individu sélectionne et traite l'information qui conduit à un changement dans sa capacité à trouver un sens ou à prendre une décision » (Choo, 2006, p. 73, notre traduction)<sup>9</sup>. Par exemple, la capacité de l'individu à donner un sens à l'information, à prendre une décision (Choo, 2006), à atteindre des objectifs, à acquérir des habiletés (Dervin, 1992) ou à présenter un travail à la fin du processus de recherche d'information (Kuhlthau, 1991 ; 2004 ; Ellis, 1989). En somme, l'utilisation de l'information vient combler un besoin d'information. Cependant, le fait qu'il ait besoin d'information pour combler un vide cognitif, pour soutenir des valeurs ou des croyances ou pour influencer son état affectif et le fait que les sources d'information soient disponibles et accessibles à l'utilisateur ne garantissent pas que l'information serait traitée (traitement cognitif) ou utilisée (Wilson, 1996). C'est-à-dire que l'information peut mener à produire des changements dans le comportement et les structures cognitives chez l'utilisateur.

La littérature sur l'étude du comportement informationnel a eu tendance à mettre l'accent sur les besoins et la recherche d'information plutôt que sur les résultats de l'information reçue (Case et O'Connor, 2016, p. 657). Pour notre part et pour les besoins de cette recherche, nous choisissons de ne pas tenir compte de l'utilisation de l'information reçue par les étudiants en médecine ; mais de nous focaliser sur les concepts de « besoin d'information et recherche d'information ». Ce choix est justifié au point 1.3 (les composantes du comportement informationnel pour notre recherche), mais il nous semblait néanmoins important de définir cette composante du comportement informationnel afin de bien délimiter notre recherche.

Après avoir défini et expliqué le concept de comportement informationnel et ses composantes (le besoin d'information, la recherche d'information et l'utilisation de l'information),

---

<sup>8</sup> Depending on context, it may mean the act of choosing a reference to a document from an abstracting and indexing service. In another case, it may mean receiving an answer to a question or clarifying a problem situation.

<sup>9</sup> Information use occurs when the individual selects and processes information which leads to a change in the individual's capacity to make sense or to take action.

nous définissons et expliquons dans la section suivante le concept de comportement dans la recherche d'information.

### **1.1.2. Le concept de « comportement dans la recherche d'information »**

Marchionini définit le comportement dans la recherche d'information (*information-seeking behaviour*) comme « un processus dans lequel les humains s'engagent volontairement dans le but de modifier leur état de connaissances » (1995, p. 5, notre traduction)<sup>10</sup>. Le point de départ est l'utilisateur qui s'engage dans un comportement dans la recherche d'information pour satisfaire un besoin perçu :

Le comportement dans la recherche d'information est l'ensemble des actions orientées vers un but précis qu'une personne entreprend afin de satisfaire un besoin et accomplir un but. Au cours de ce processus de recherche d'information, l'individu peut interagir avec des systèmes d'information manuels (tels un journal ou une bibliothèque) ou avec des systèmes informatisés (tel le World Wide Web). (Wilson, 2000, p. 49, notre traduction)<sup>11</sup>

Cette définition de Wilson suppose que le comportement dans la recherche d'information est une activité intentionnelle de recherche d'information avec pour conséquence la satisfaction du besoin d'information. Ce comportement dans la recherche d'information est bien un processus que l'on peut étudier. Dans ce processus de recherche d'information, l'individu utilise des systèmes et des sources d'information manuels ou informatisés. Ces systèmes ou sources d'information peuvent être de toute nature : il peut s'agir de livres ou de revues dans des formats différents, de bases de données, de catalogues, d'humains (p. ex. : bibliothécaires, amis, collègues, professeurs), de moteurs de recherche (p. ex. : Google, Google Scholar), etc.

### **1.1.3. Le concept de « comportement dans le repérage d'information »**

Le comportement dans le repérage d'information (*information-searching behaviour*) est défini comme un sous-ensemble du comportement dans la recherche d'information (*information-seeking behaviour*) et se préoccupe particulièrement des interactions entre le chercheur d'information (avec ou sans intermédiaire) et les systèmes d'information.

---

<sup>10</sup> A process in which humans purposefully engage in order to change their state of knowledge.

<sup>11</sup> 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).

Le comportement dans le repérage d'information est le « micro-niveau » du comportement du chercheur dans son interaction avec les systèmes d'information de toutes sortes. Il se compose de toutes les interactions avec le système, que ce soit au niveau de l'interaction homme-ordinateur (par exemple, l'utilisation de la souris et des clics sur les liens) ou au niveau intellectuel (par exemple, l'adoption d'une stratégie de recherche booléenne ou le fait de déterminer les critères de décision sur lesquels se baser pour choisir le plus utile des deux livres trouvés côte à côte sur l'étagère d'une bibliothèque), ce qui implique également des actes mentaux, tels que juger de la pertinence des données ou de l'information trouvée. (Wilson, 2000, p. 9, notre traduction)<sup>12</sup>

Dans cette définition de Wilson, l'interaction de l'individu avec les systèmes d'information devient plus fine que le concept de comportement dans la recherche d'information. Ainsi, la recherche d'information nécessite de l'individu des compétences informationnelles pour faire sa recherche dans les systèmes d'information. Par exemple, lorsque l'individu décide de choisir un livre dans la collection d'une bibliothèque, il reconnaît dès lors la pertinence de l'information pour satisfaire son besoin d'information. Quant au comportement dans le repérage de l'information, celui-ci correspond plus précisément à l'interaction entre un usager et une source ou un outil en particulier (requêtes soumises, fonctionnalités utilisées, perception de la convivialité de l'interface, etc.) ; il s'agit donc d'un concept plus spécifique que le comportement dans la recherche d'information.

#### **1.1.4. La nuance entre les trois niveaux de comportement**

Le comportement dans la recherche d'information (*information-seeking behaviour*) est un sous-ensemble du comportement informationnel si nous nous appuyons sur Wilson dont le modèle conceptualise les diverses aires de recherche en comportement informationnel (voir Figure 2). En effet, le comportement dans la recherche d'information est présenté comme un sous-ensemble du comportement informationnel qui est considéré comme le domaine le plus général des domaines de recherche (Wilson, 1999). Quant au comportement dans le repérage d'information, il est un sous-ensemble du comportement informationnel et également un sous ensemble du comportement dans la recherche d'information.

---

<sup>12</sup> Information Searching Behaviour is the 'micro-level' of behaviour employed by the searcher in interacting with information systems of all kinds. It consists of all the interactions with the system, whether at the level of human computer interaction (for example, use of the mouse and clicks on links) or at the intellectual level (for example, adopting a Boolean search strategy or determining the criteria for deciding which of two books selected from adjacent places on a library shelf is most useful), which will also involve mental acts, such as judging the relevance of data or information retrieved.

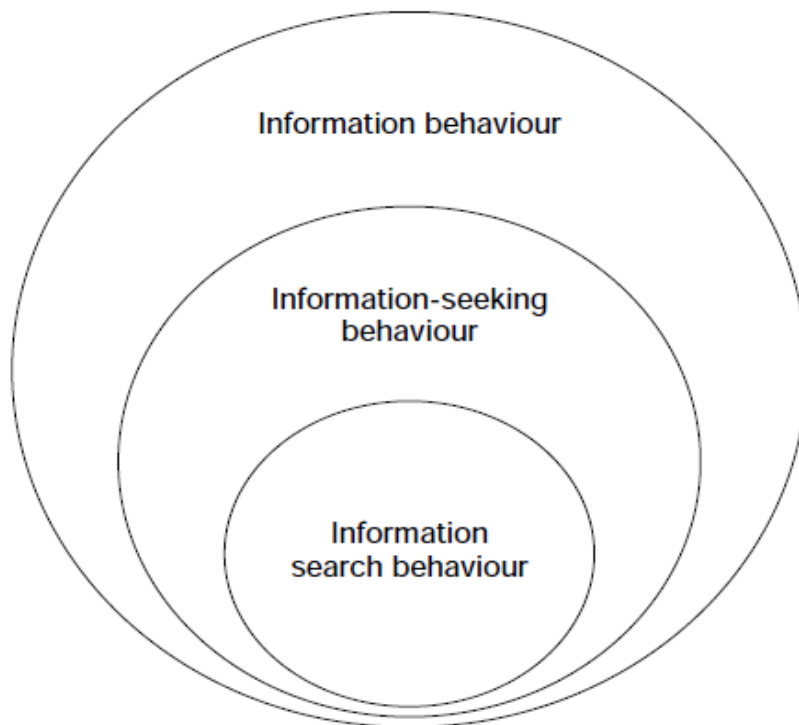


Figure 2. Modèle imbriqué des domaines de recherche sur le comportement informationnel (Wilson, 1999, p. 263)

Partant de la définition de Wilson (2000), le comportement informationnel englobe l'ensemble des activités humaines en relation avec les sources et systèmes d'information et inclut la recherche active d'information (recherche d'information dans des fonds documentaires, demandes à des médiateurs ou à des proches) et la recherche passive d'information (regarder la télévision ou écouter la radio)<sup>13</sup>. Ces activités s'inscrivent autant dans le cadre des communications interpersonnelles que dans celui des interactions avec les systèmes de recherche d'information. Toujours dans ce comportement informationnel, l'individu dans sa recherche d'information peut faire des découvertes fortuites (la « sérendipité ») dans les bases de données bibliographiques. En revanche, le comportement dans la recherche d'information ne cible que les actions et les choix intentionnels de l'individu en matière de recherche d'information. Les actions et les choix intentionnels de l'individu sont conscients et orientés vers un but (satisfaire un besoin conscient) et impliquent des interactions avec les systèmes d'information (Wilson, 2000). Il y a une interaction entre l'utilisateur et d'autres personnes (p. ex. : bibliothécaire, collègue) ou entre l'utilisateur et les

---

<sup>13</sup> Dans son modèle de comportement dans la recherche d'information, Wilson (1997) subdivise cette catégorie en recherche passive et attention passive (voir section 1.2.1.2).

systèmes ou sources d'information manuels et/ou informatisés comme les livres ou revues de différents formats, les bases de données, les catalogues des bibliothèques, les moteurs de recherche. Le comportement dans le repérage d'information s'intéresse vraiment au comportement d'un usager avec une source en particulier. Par exemple, dans une base de données en particulier comment l'utilisateur va-t-il repérer l'information ? Il pourrait utiliser des mots clés et des opérateurs booléens pour sélectionner une information pertinente afin de combler son besoin d'information. Il convient de préciser que cette étude se concentre uniquement sur le comportement dans la recherche d'information et non sur le comportement dans le repérage de l'information qui peut également constituer un sujet d'étude à part entière.

En résumé, le comportement informationnel est le domaine le plus général des domaines de recherche. Il englobe les concepts de « besoin d'information », de « recherche d'information » et de « l'utilisation de l'information » que nous avons détaillés et définis plus haut (section 1.1.1.). Quant au comportement dans la recherche d'information, il se préoccupe davantage des différentes méthodes employées par l'utilisateur pour découvrir et accéder aux sources d'information. Vue sous cet angle, la recherche d'information se concrétise dans les sources d'information qui sont consultées par le chercheur.

## **1.2. Modèles de comportement informationnel et de comportement dans la recherche d'information**

L'information a longtemps été envisagée dans un paradigme bibliographique, orienté système, plutôt que dans un paradigme basé sur les besoins de l'utilisateur (Kuhlthau, 1991). L'appel à une approche centrée sur l'utilisateur fait par Dervin et Nilan (1986) a été largement accepté en sciences de l'information, notamment dans les études sur le comportement informationnel. Ainsi, les modèles de comportement informationnel et de comportement dans la recherche d'information qui ont été développés en sciences de l'information s'inscrivent pour la grande majorité dans cette approche qui positionne l'utilisateur, ses besoins et ses comportements au centre (Dervin et Nilan, 1986, p. 5 ; Wilson, 1999).

Dans l'histoire de la bibliothéconomie et des sciences de l'information, des chercheurs ont développé des modèles qui portent spécifiquement sur le comportement informationnel (CI) et sur le comportement dans la recherche d'information (CRI). Plusieurs de ces modèles ont été publiés



au cours des six dernières décennies. Ils varient selon leurs hypothèses, la structure, les objectifs, la portée et leurs utilisations prévues (Case et Given, 2016, p. 144). À titre d'exemple, dans l'ouvrage *Theories of information behavior*, Fischer, Erdelez et McKechnie (2005) recensent 72 cadres conceptuels utilisés en bibliothéconomie et en sciences de l'information pour décrire l'ensemble du comportement informationnel ou un aspect de celui-ci.

### **1.2.1. Modèles de comportement informationnel généraux**

Parmi les nombreux cadres conceptuels recensés dans la littérature, trois modèles généraux de comportement informationnel relativement connus nous semblent pertinents pour la présente recherche : le modèle de Dervin (1992), le modèle de Wilson (1981, 1996) et le méta modèle de Choo (1998, 2006). Nous avons choisi les modèles de Dervin et de Wilson parce qu'ils sont génériques, et celui de Choo parce qu'il s'agit d'un métamodèle portant sur le comportement informationnel en contexte de travail et que nos participants, les étudiants en médecine, réalisent un projet de recherche lié à leurs activités professionnelles en tant que stagiaires dans des hôpitaux. Ces quatre modèles sont pertinents pour notre recherche et nous allons les présenter et les comparer sur la base des trois composantes du comportement informationnel : le besoin d'information, la recherche d'information et l'utilisation de l'information.

#### **1.2.1.1. Le modèle de Dervin (1992)**

Le modèle de construction de sens de Dervin (1992) s'inscrit dans l'approche méthodologique du *sense-making* qui a été développée depuis 1972 dans un effort de recherche programmatique spécifiquement axée sur le développement d'approches alternatives pour étudier l'utilisation de l'information par l'humain et les systèmes d'information (Dervin, 1992, p. 61). Cependant, si certaines personnes considèrent le *sense-making* comme un cadre théorique, un ensemble de méthodes de collecte de données, une méthodologie ou un ensemble de résultats, pour Dervin, son modèle dans le sens le plus général renvoie à tout cela (Dervin, 1992, p. 61). Déjà en 1992, Dervin recensait plusieurs études utilisant l'approche du *sense-making* et ayant adopté une démarche méthodologique qualitative en insistant sur la perception d'un individu dans une situation donnée, les difficultés rencontrées et les démarches adoptées pour les surmonter. Ces études empiriques ont été menées sur des populations différentes en ce qui a trait à leurs besoins

d'information, aux situations dans lesquelles ces besoins émergeaient, à la façon dont elles interagissaient avec diverses sources d'information (Dervin, 1992, p. 80).

Le modèle de construction de sens de Dervin (Figure 3) a pour objectif d'explorer la totalité du comportement informationnel à partir de l'exploration du contexte dans lequel le besoin d'information se pose. Il est basé sur trois concepts clés : situation problématique (Situation), manque ou discontinuité (Gap), aides ou résultats (Uses/Helps).

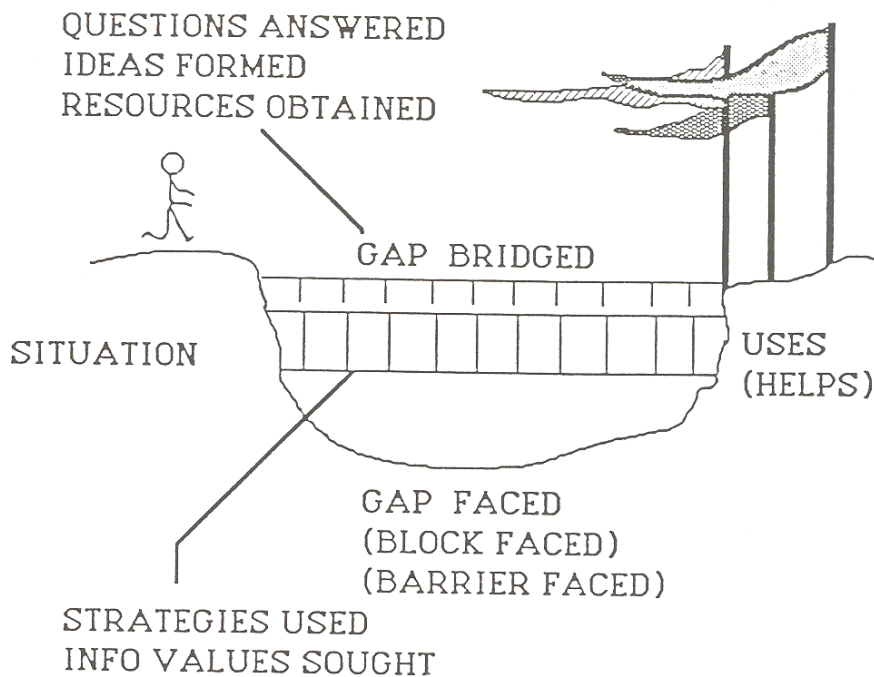


Figure 3. Métaphore du sense-making (Dervin, 1992, p. 68)

Dans son modèle (Figure 3), Dervin utilise la métaphore du fossé. L'individu se retrouve dans une situation où il rencontre un fossé (*gap*) qu'il doit combler en construisant un pont qui lui permettra de traverser pour poursuivre son voyage. Les trois composantes du comportement informationnel (besoin d'information, recherche d'information et utilisation de l'information) ne ressortent pas telles quelles dans le modèle de Dervin (1992). Cependant, elles ne sont pas pour autant absentes comme bases conceptuelles du modèle. En effet, le concept du fossé réfère aux besoins d'information auxquels l'individu peut être confronté dans une situation donnée à un moment précis. Lorsqu'une telle situation se présente, la construction du pont (stratégies utilisées) pour combler le besoin, tel que le modèle le stipule, représente la recherche d'information dans les

sources et systèmes d'information pour combler le besoin. Cette recherche dans les sources et systèmes d'information permet d'aboutir à une dernière étape, les utilisations/aides (*uses/helps*). C'est dans cette dernière composante de son modèle que Dervin (1992) inclut l'utilisation de l'information pour combler le fossé cognitif. Elle répertorie des types d'utilisation de l'information en plusieurs catégories : « créer des idées, trouver des directions ou des façons d'avancer, acquérir des habiletés, obtenir du soutien, être motivé, se connecter aux autres, se calmer ou relaxer, obtenir du plaisir ou du bonheur, et atteindre les objectifs » (Dervin, 1992, p. 75, notre traduction)<sup>14</sup>. Il convient de noter que, selon le modèle, le processus de construction de sens est évolutif, car un nouveau fossé peut apparaître à tout moment. La métaphore fondée sur la base des composantes de son modèle est utilisée pour mener une entrevue dans le but d'enquêter sur les besoins, la recherche et les usages de l'information. Les questions du guide d'entrevue 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. Les données recueillies font l'objet d'une étude qualitative et quantitative (Dervin, 1992, p. 70).

#### **1.2.1.2. Les modèles de Wilson (1981, 1996)**

Wilson (1981) présente un premier modèle de comportement informationnel qui comporte douze éléments avec pour point de départ un utilisateur de l'information (Figure 4).

---

<sup>14</sup> Creating ideas, finding directions or ways to move, acquiring skills, getting support or confirmation, getting motivated, getting connected to others, calming down or relaxing, getting pleasure or happiness, and reaching goals.

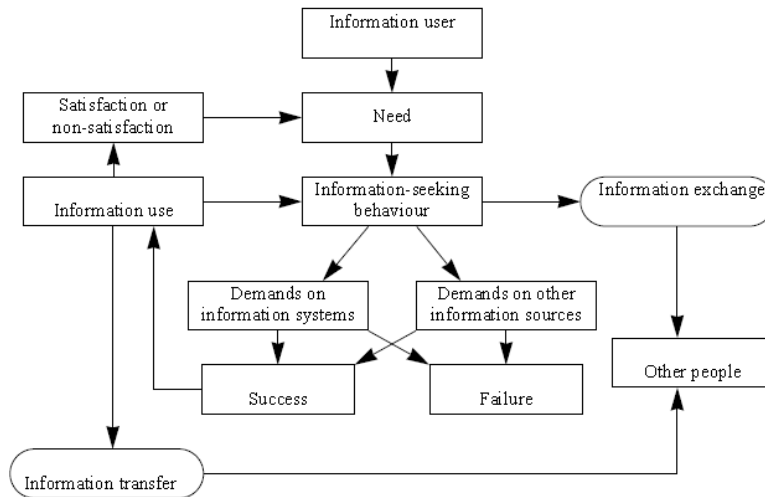


Figure 4. Modèle de comportement informationnel de Wilson 1981 (Wilson, 1999, p. 251)

Dans ce modèle, le besoin d'information de l'utilisateur est à la base de l'activité de recherche d'information. Ce besoin d'information peut être d'ordre physiologique, cognitif et affectif<sup>15</sup>. Ainsi, il est lié au contexte à la fois personnel et social de l'individu ainsi qu'à son environnement politique, économique et technologique. Il peut découler ou non de son degré de satisfaction ou d'insatisfaction par rapport à l'information déjà disponible. Selon le modèle, le besoin d'information amène l'utilisateur à formuler une demande soit aux systèmes d'information soit à d'autres sources d'information. Ce processus chez Wilson (1981) est la composante « comportement dans la recherche d'information » (*information-seeking behaviour*). La demande au système d'information ou à la source d'information peut échouer ou réussir. Pour l'auteur, le succès mène alors à l'utilisation de l'information obtenue. L'originalité du modèle est d'inclure dans la composante « utilisation de l'information » le transfert et l'échange d'information entre personnes et la boîte « Failure » qui ne mène à rien. Wilson lui-même reconnaît les limites de son modèle : « Il ne fait guère plus que fournir une carte du champ et attirer l'attention sur les lacunes dans la recherche ; il ne propose aucune suggestion de facteurs causatifs dans le comportement informationnel et par conséquent, il ne suggère pas directement d'hypothèses à tester » (Wilson 1981, 251-252, notre traduction).<sup>16</sup> Ces limites, entre autres, ont motivé l'élaboration du second

<sup>15</sup> Les besoins physiologiques sont entre autres le besoin de nourriture, d'eau, ou de logement. Les besoins cognitifs se réfèrent au besoin d'acquisition de connaissances, d'acquisition de compétences ou de découverte. Les besoins affectifs sont parfois appelés besoins psychologiques ou émotionnels, tels que la nécessité d'atteindre un but, de dominer, etc.

<sup>16</sup> It does little more than provide a map of the area and draw attention to gaps in research; it provides no suggestion of causative factors in information behaviour and, consequently, it does not directly suggest hypotheses to be tested.

modèle de l'auteur. Ainsi, Wilson propose en 1996 un nouveau modèle plus complexe de comportement informationnel. Ce second modèle a pour point de départ le contexte du besoin d'information (Figure 5). Comme nouveauté, il y a des « mécanismes d'activation », autrement dit des facteurs qui motivent ou stimulent l'utilisateur et qui font qu'un besoin d'information peut déboucher sur une recherche d'information. Wilson (1996) recourt à plusieurs théories pour expliquer ces mécanismes d'activation : d'abord, la théorie de la régulation du stress (*stress/coping theory*) qui permet d'expliquer pourquoi certains besoins d'information n'entraînent pas nécessairement une recherche d'information ; ensuite, la théorie du risque et de la récompense (*risk/reward theory*) qui nous aide à comprendre les raisons pour lesquelles certaines sources sont utilisées plutôt que d'autres par une personne ; et enfin, la théorie de l'apprentissage social (*social learning theory*) et le sentiment d'auto-efficacité (*self-efficacy*) qui peuvent contribuer à expliquer le fait qu'une personne décide d'entreprendre ou non des recherches et, si elle le fait, les efforts qu'elle mobilisera et le temps qu'elle y consacra (Wilson, 1999, p. 256-257)<sup>17</sup>. Les mécanismes d'activation dans le modèle sont eux-mêmes soumis à l'influence d'autres facteurs, les « variables intervenantes ». Ces variables (psychologiques, démographiques, sociales, interpersonnelles, environnementales ou liées aux caractéristiques des sources) peuvent influencer l'individu positivement ou négativement. La composante « comportement dans la recherche d'information » a l'avantage d'être étayée dans le modèle de Wilson (1996) en plusieurs dimensions : attention passive, recherche active, recherche passive et veille informationnelle.

---

<sup>17</sup> stress/coping theory, which offers possibilities for explaining why some needs do not invoke information-seeking behaviour; risk/reward theory which may help to explain which sources of information may be used more than others by a given individual; and social learning theory, which embodies the concept of self-efficacy, the idea of 'the conviction that one can successfully execute the behaviour required to produce the [desired] outcomes.

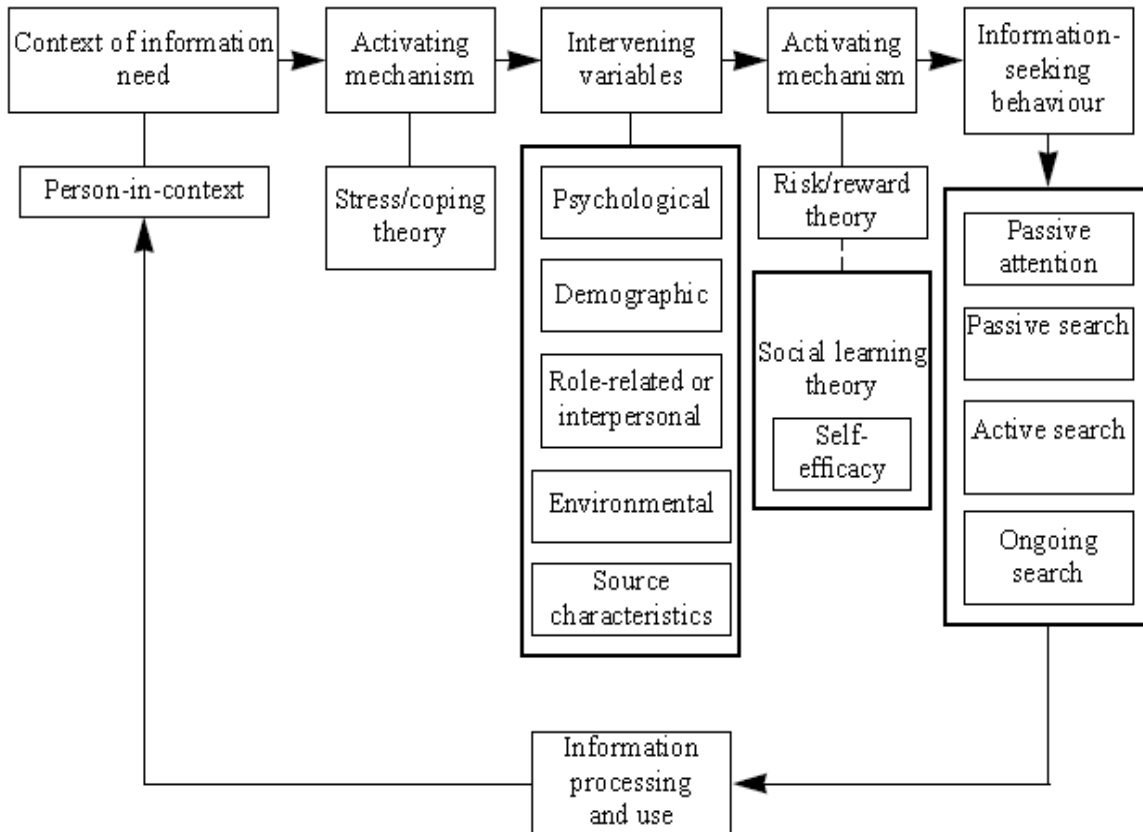


Figure 5. Modèle de comportement informationnel de Wilson 1996 (Wilson, 1999, p. 257)

Pour Wilson (1997, p. 562), l'attention passive (*passive attention*) désigne les cas où l'acquisition de l'information se fait sans une recherche intentionnelle, par exemple lorsqu'on écoute la radio ou regarde la télévision. La recherche passive (*passive search*) se réfère aux cas où une personne recherche de l'information pour répondre à un besoin particulier et que cette recherche (ou autre comportement) donne lieu à l'acquisition d'une information ne répondant pas au besoin initial, mais qui s'avère néanmoins pertinente pour l'individu. Quant à la recherche active (*active search*), elle renvoie aux cas où une personne recherche activement de l'information. La veille informationnelle ou recherche permanente (*ongoing search*) désigne une situation où la recherche active a déjà établi une base des connaissances, d'idées, de croyances ou de valeurs, mais où une recherche constante est effectuée, sous forme de recherches occasionnelles, afin de se mettre à jour ou d'élargir cette base de connaissances. En résumé, cette forme de comportement correspond au fait d'effectuer des recherches en continu dans les sources d'information pour être au courant des nouveautés dans un domaine précis. Pour Ellis (1989), cette forme de recherche

qu'il qualifie de *browsing* (navigation dans les sources) se réfère à une personne qui fait des recherches semi-dirigées sur un sujet potentiellement intéressant. Cette personne dans sa recherche d'information décide de parcourir la table des matières et les résumés, les rayons physiques d'une bibliothèque ou de feuilleter un ouvrage.

Le traitement et l'utilisation de l'information constituent l'étape finale du processus sur laquelle débouche le comportement dans la recherche d'information. L'auteur fait remarquer que la disponibilité des sources d'information et leur accessibilité ne garantissent pas que l'information serait « traitée », c'est-à-dire que l'information sera capable de produire des changements dans le comportement, les structures cognitives chez l'individu. Cependant, il reconnaît la difficulté d'observer le traitement qui est avant tout un processus mental.

Les modèles de Wilson (1981, 1996) ne sont pas basés sur des études empiriques, mais plutôt sur des bases théoriques. Wilson (1996) a élaboré son deuxième modèle (Figure 5) sur la base d'une analyse détaillée de la littérature dans d'autres domaines (prise de décision, psychologie, innovation, communication en santé et recherche sur le comportement des consommateurs). Le deuxième modèle de Wilson est beaucoup plus général et complexe que le premier. Sa modélisation prend en compte beaucoup d'éléments, mais il a pour avantage une synthèse des facteurs intervenant dans la recherche d'information. Il s'agit d'un méta-modèle qui regroupe les principales représentations théoriques du comportement informationnel. Ainsi, le méta-modèle de Wilson (1996) inclut les modèles de ses collègues chercheurs : Dervin (1992) ; Kuhlthau (1991, 1994) et Ellis (1989). D'abord, Wilson associe à son modèle de comportement informationnel le *sense-making* de Dervin en ce sens qu'il porte sur la perception d'un besoin d'information (le manque ou *gap*) et les stratégies utilisées pour le combler. Wilson (1996) intègre aussi dans son modèle les caractéristiques sur les types d'activités du chercheur engagé dans la recherche d'information d'Ellis (1989). Ces types d'activités se retrouvent dans la recherche active (*active searching*) du comportement informationnel de Wilson. On retrouve également la recherche passive (*passive searching*) qui correspond au *monitoring* (la veille informationnelle) d'Ellis. Enfin, la recherche et la navigation en continu dans les sources d'information (*ongoing search*) correspondent au *browsing* (navigation) d'Ellis. Wilson intègre également dans son modèle, et plus précisément dans la partie « recherche active » (*active search*), les actions incluses dans le modèle de Kuhlthau (1991, 2004) sur les étapes du processus de recherche d'information.

### 1.2.1.3. Le modèle de Choo (1998, 2006)

Le modèle intégré ou méta-modèle de Choo (1998, 2006), selon ses propos, vise particulièrement à comprendre le comportement informationnel des individus au travail. Ce modèle est le résultat de l'intégration de plusieurs modèles antérieurs reconnus (Figure 6). En effet, considérant que la recherche et l'utilisation de l'information revêtent plusieurs dimensions, son modèle prend en compte la dimension contextuelle en s'appuyant sur le « contexte professionnel/social » de l'environnement d'utilisation de l'information de Taylor (1991), la dimension cognitive en s'appuyant sur les besoins cognitifs du *sense-making* de Dervin (1992) et la dimension affective en s'appuyant sur les réponses affectives du processus de recherche d'information de Kuhlthau (1993a, 1993b). Autrement dit, ce modèle considère l'information comme le résultat d'une construction subjective avec l'intervention de facteurs cognitifs, affectifs et situationnels. Ces facteurs permettent d'étudier les comportements informationnels d'individus et de groupes et jouent un rôle déterminant dans le cadre de l'organisation. Le modèle de Choo suggère donc que chacune des trois composantes du comportement informationnel (besoins, recherche et utilisation de l'information) est à analyser en lien avec trois facteurs (Figure 6).

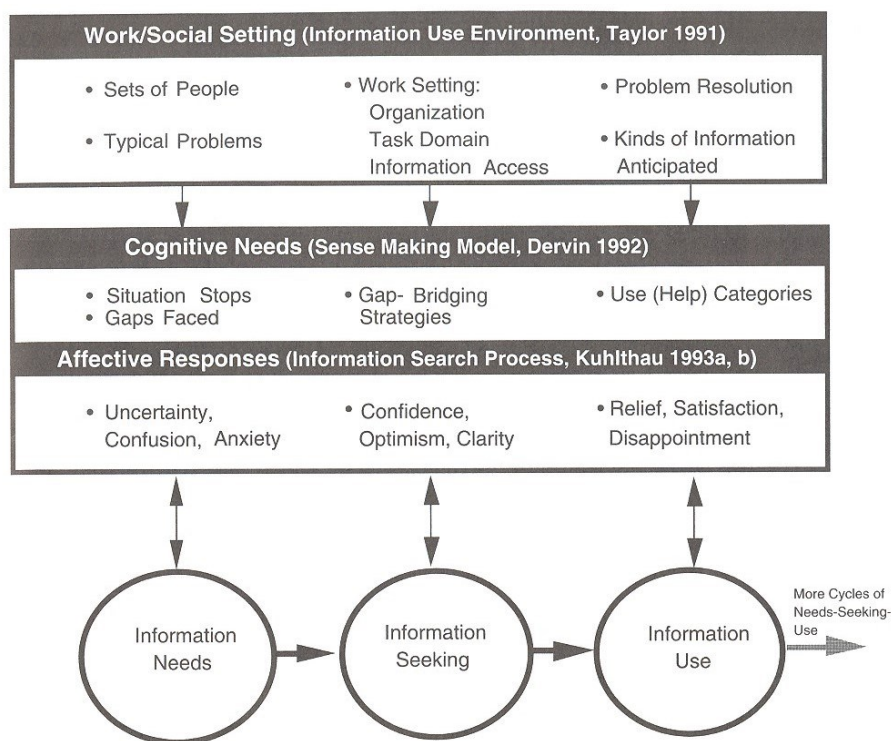


Figure 6. Modèle général d'utilisation de l'information (Choo, 1998, p. 61)



Le modèle intégré ou méta-modèle de Choo (2006) représenté autrement dans la Figure 7 ci-dessous démontre comment les facteurs situationnels, cognitifs et affectifs influent tous sur les besoins, la recherche et l'utilisation de l'information.

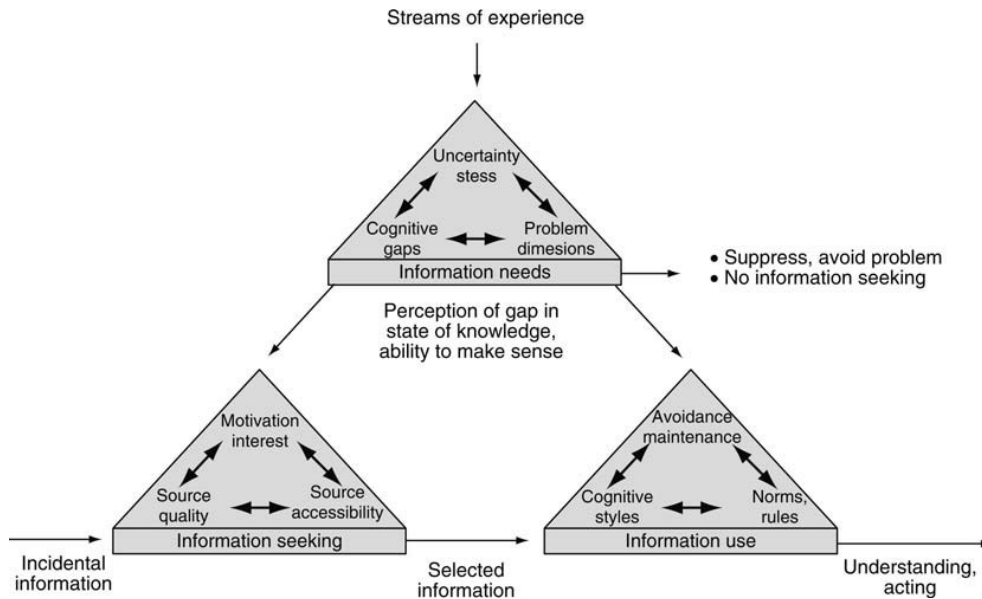


Figure 7. Comportement dans la recherche d'information : un modèle intégré (Choo, 2006, p. 69)

Le besoin d'information, dans le modèle de Choo (2006), se manifeste lorsque l'individu fait face à une lacune cognitive dans son environnement de travail pour donner du sens à l'expérience. Ainsi, le besoin d'information émerge chez un professionnel qui se trouve dans une situation professionnelle affective et cognitive donnée. Ressentir le besoin d'information ne conduit pas inéluctablement à une recherche d'information, car l'individu peut agir de trois façons : (1) il peut choisir de réprimer le besoin ou d'éviter le problème pour faire en sorte qu'aucune recherche d'information ne s'ensuive ; (2) il peut chercher l'information dans sa propre mémoire pour satisfaire son besoin ; (3) il peut décider de combler l'écart dans ses connaissances, c'est-à-dire rechercher l'information dans le but précis de modifier l'état de sa connaissance. Dans sa recherche d'information, l'individu identifie les sources d'information possibles, les compare (en fonction de la qualité et de l'accessibilité), établit un contact avec elles et interagit avec ces différentes sources pour obtenir l'information désirée. L'utilisation de l'information dans ce processus se produit lorsque l'individu choisit et utilise l'information qui conduit à un changement dans sa capacité à donner du sens à la situation, à résoudre un problème, à prendre une décision ou à négocier une position.

#### **1.2.1.4. L'analyse comparative des modèles de Dervin, Wilson et Choo**

Les trois modèles (Dervin, 1992 ; Choo, 2006 ; Wilson, 1996) sont difficiles à comparer dans le détail. Ils ne présentent pas les mêmes caractéristiques ni les mêmes étapes. Wilson (1996) et Choo (2006) associent à leur méta-modèle le sense-making de Dervin, c'est-à-dire la perception du besoin d'information situé en amont, comme le déclencheur de l'activité de recherche d'information. En effet, pour les auteurs, une situation problématique ou une personne en contexte est le point de départ à un besoin d'information qui conduit à la recherche, puis à l'utilisation de l'information. La situation problématique s'inscrit évidemment dans un environnement (Choo, 2006 ; Wilson, 1996 ; Taylor, 1986) ou dans un espace-temps (Dervin, 1992) qui influence le comportement informationnel de l'individu. Cet environnement d'utilisation de l'information ou espace-temps constitue donc le contexte. Pour Talja et al. (1999, p. 754) le contexte fait référence à la réalité objective. Pour ces auteurs, le contexte sert à expliquer au lecteur comment le phénomène étudié est lié à la réalité. Ce contexte permet également de désigner des entités (acteurs ou structures) qui affectent l'objet de la recherche en mettant en évidence les multiples aspects du phénomène étudié. Paganelli (2016, p. 168) va dans le même sens en suggérant que le contexte est utilisé dans les études dans le but de préciser le cadre dans lequel les activités étudiées s'effectuent et pour évoquer les facteurs qui l'influencent.

La composante recherche d'information est présente comme base conceptuelle dans les trois modèles. Cependant, Wilson n'utilise pas le terme « recherche d'information » à proprement parler, mais plutôt celui de « comportement dans la recherche d'information »<sup>18</sup>. En effet, Wilson positionne le comportement dans la recherche d'information dans le contexte plus général du comportement informationnel, car contrairement à ses collègues chercheurs (Ellis, 1989 ou Kuhlthau, 1991, 2004), il inclut dans son modèle des mécanismes activateurs qui peuvent amener ou non un usager à agir sur son besoin d'information. Il en découle que son modèle ne s'attarde pas qu'à l'effort conscient de chercher de l'information pour combler un besoin ; il inclut également l'acquisition d'information au moyen d'une attention passive et de recherche passive. Il s'agit d'un plus dans la mesure où les autres auteurs n'incluent pas, du moins pas explicitement, les formes plus passives d'acquisition d'information dans leur modèle.

---

<sup>18</sup> Traduction officielle selon l'Office québécois de la langue française (OQLF).

À la différence des autres auteurs, Wilson intègre explicitement le traitement de l'information dans la composante « utilisation de l'information », c'est-à-dire son intégration dans les structures cognitives, de croyances ou de valeurs, qu'il distingue de la dimension utilisation. En effet, tous sont unanimes pour dire que l'utilisation de l'information n'est effective que si elle conduit à un changement. Ce changement se traduit chez Choo (2006) par la capacité de l'individu à donner un sens à l'information ou à prendre une décision. Il se manifeste chez Wilson (1996) dans le comportement, les croyances ou les valeurs de l'individu et, chez Dervin (1992), dans la progression de l'individu dans son processus de construction de sens.

### **1.2.2. Modèles de comportement dans la recherche d'information**

Le modèle d'Ellis (1989) et celui de Kuhlthau (1991, 2004) sont pertinents en ce qui concerne le comportement dans la recherche d'information. Ce sont des modèles qui pourraient être considérés dans notre étude. Nous les présentons et les comparons sur la base de leurs composantes et caractéristiques.

#### **1.2.2.1. Le modèle d'Ellis (1989)**

Le modèle d'Ellis est d'abord basé sur des études empiriques menées spécifiquement auprès de chercheurs universitaires en sciences sociales (Ellis, 1989). Il a ensuite été validé dans des études ultérieures à travers plusieurs disciplines scientifiques : sciences physiques (Ellis, Cox et Hall, 1993) ; sciences et ingénierie (Ellis et Haugan, 1997). Le modèle d'Ellis a été populaire dans le domaine des études sur les travailleurs professionnels. L'auteur n'identifie pas les étapes, mais les caractéristiques du comportement dans la recherche d'information. Son modèle est centré sur l'individu, plus spécifiquement sur son comportement dans la recherche d'information dans le contexte de ses différentes activités de recherche. Les huit caractéristiques sont explicitées de la façon suivante :

- *Starting* (début) : l'individu commence sa recherche initiale d'information en identifiant les sources intéressantes. Ces sources peuvent être familières ou non et leur sélection dépend de leurs caractéristiques (pertinence et accessibilité).
- *Chaining* (chaînage) : l'individu identifie de nouvelles sources à partir des références contenues dans un document. Autrement dit, c'est l'utilisation des citations dans une source pour repérer d'autres références pertinentes.

- *Browsing* (navigation dans les sources) : il s'agit des recherches semi-dirigées sur un sujet potentiellement intéressant. L'individu peut parcourir la table des matières et les résumés, les rayons physiques d'une bibliothèque, feuilleter un ouvrage, etc.
- *Differentiation* (différenciation) : l'individu filtre et compare les sources documentaires pour identifier la nature et la qualité de l'information provenant de ces sources.
- *Monitoring* (veille) : il s'agit de la veille dans certaines sources par l'individu pour être au courant des nouveautés dans un domaine ainsi que le contrôle de la pertinence de l'élément retenu. On peut qualifier le monitoring de « veille informationnelle ».
- *Extracting* (extraction) : il s'agit de l'étude systématique d'une ou plusieurs sources de manière à en extraire des informations pertinentes.
- *Verifying* (vérification) : l'individu vérifie la validité des résultats dans d'autres sources et s'assure que toutes les facettes du problème ont été résolues ;
- *Ending* (finalisation) : l'individu met fin à sa recherche d'information et rédige ses travaux.

Ce modèle de comportement dans la recherche d'information suppose que l'individu connaît son besoin d'information et les sources pertinentes et accessibles qu'il doit utiliser pour résoudre son problème. Il s'agit là d'une limite de ce modèle.

#### **1.2.2.2. Le modèle de Kuhlthau (1991, 2004)**

Le modèle de Kuhlthau (1991, 2004) repose sur des recherches qualitatives et quantitatives, des recherches longitudinales, des enquêtes et des études de cas (Kuhlthau, 1983 ; 1988a ; 1988b ; 1988c ; 1989). Kuhlthau a développé un modèle conceptuel décrivant le processus de recherche d'information à la suite de cinq études menées auprès d'usagers de bibliothèques universitaires, collégiales et publiques ayant à réaliser un travail scolaire. C'est donc un modèle basé sur des études empiriques. L'auteure reconnaît qu'elle a été influencée par les travaux de Belkin (1980), Belkin et al. (1982), Kelly (1963) et Taylor (1968 ; 1986) (Annexe 2). Kuhlthau a étudié le processus de recherche d'information (*Information Search Process - ISP*) en se basant sur le paradigme usager qui intègre trois dimensions : l'affectif (les sentiments éprouvés), le cognitif (les pensées concernant les contenus et les processus) et le physique (les actions menées et les tâches spécifiques à accomplir). Le processus de recherche selon le modèle de Kuhlthau est composé de six étapes : initiation, sélection, exploration, formulation, collection, présentation. Le besoin

d'information chez Kuhlthau se manifeste par un état d'incertitude qui conduit nécessairement à un processus interactif et dynamique entre l'utilisateur et un ou des systèmes d'information. Ce besoin d'information est évolutif, car il est associé à un état d'incertitude qui diminue au fur et à mesure que l'individu franchit les différentes étapes de la recherche d'information (Kuhlthau, 2004). Lors de la première étape (initiation), l'individu est conscient qu'il lui manque des connaissances pour faire un travail universitaire ou scolaire. Il commence donc son processus de recherche d'information. À l'étape (2) de la sélection, l'individu identifie le sujet dans lequel s'inscrit son besoin. Il commence à identifier les sources d'information qui peuvent l'aider dans sa démarche. À l'étape (3) de l'exploration, l'individu, avec ses connaissances antérieures, tente de découvrir des informations sur son problème en général. Il approfondit ses recherches pour trouver des informations pertinentes sur son sujet général, car son besoin d'information n'est pas encore clairement exprimé. Durant la formulation (étape 4), il se focalise sur certaines informations identifiées à l'étape précédente. Il interprète les informations pertinentes sur son sujet de recherche afin de formuler précisément son besoin aux systèmes d'information. L'étape de la collecte (5) intervient une fois que l'individu formule clairement son besoin aux systèmes d'information (manuels ou informatiques). Un dialogue s'installe entre lui et ces systèmes d'information (par exemple une bibliothèque), ce qui lui permet de rassembler précisément l'information pertinente dont il a besoin. À la dernière étape (6) qui correspond à la présentation, l'individu met fin à son processus de recherche d'information et présente les résultats ou la tâche qui était à l'origine du besoin d'information. Des états émotionnels accompagnent les différentes étapes du processus de recherche d'information et constituent le point focal du modèle de Kuhlthau (Figure 8).

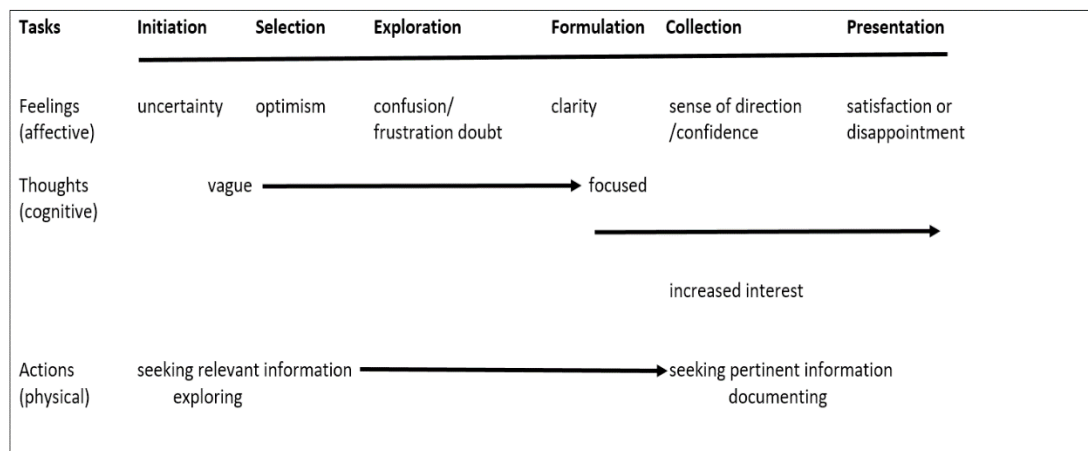


Figure 8. Modèle du processus de recherche d'information (Kuhlthau, 2004, p. 82)

Ce modèle souligne l'interaction entre les sentiments de l'utilisateur, ses pensées, ses actions de recherche d'information et les tâches spécifiques qu'il accomplit (voir les détails en Annexe 1). À ce titre, « le modèle de Kuhlthau peut être considéré comme appartenant à l'approche holistique, visant une description plus globale du comportement de la recherche d'information » (Boubée et Tricot, 2010, p. 118). En outre, le processus de recherche d'information de Kuhlthau a pour caractéristique et avantage de présenter les différentes étapes d'une recherche d'information réussie (Lowe et Eisenberg, 2005). Par ailleurs, l'originalité du modèle de Kuhlthau réside dans la prise en compte des affects lors de la recherche d'information.

### 1.2.2.3. L'analyse comparative des modèles de Kuhlthau et d'Ellis

Les modèles de Kuhlthau (1991, 2004) et d'Ellis (1989) convergent sur le fait qu'ils ne sont pas linéaires. En effet, dans chacun des deux modèles, l'individu peut sauter des étapes, mais leur ordre reste le même. L'ordre dans lequel les individus passent d'une étape à une autre dépend de la tâche à accomplir. Cependant, le modèle de Kuhlthau se révèle plus complet que celui d'Ellis. Il a l'avantage de prendre en compte la dimension affective en attirant l'attention sur les sentiments associés aux différentes étapes et activités tandis que celui d'Ellis ne comprend que les actions prises par une personne. Autrement dit, Ellis s'intéresse essentiellement au processus cognitif, tandis que Kuhlthau s'intéresse aussi au processus affectif. Les deux auteurs n'incluent pas dans leur modèle des barrières économiques ou environnementales qui peuvent influencer l'individu dans sa recherche d'information. Wilson (1999, p. 254) suggère que le modèle de Kuhlthau est un complément au modèle d'Ellis, car ce dernier avait déjà répertorié en 1989 huit caractéristiques du

comportement dans la recherche d'information similaires aux six étapes de Kuhlthau. En définitive, les deux modèles (Ellis et Kuhlthau) sont des modèles descriptifs construits à partir d'observations faites dans un contexte précis, celui de la recherche universitaire et de l'apprentissage scolaire et universitaire. En effet, Kuhlthau décrit son modèle comme un idéal dans un processus de recherche d'information, même si elle reconnaît que les individus escamoteront une ou des étapes, ou qu'ils ne réaliseront pas les bonnes actions à une étape donnée. L'utilisation de l'information est effective dans les deux modèles lorsque l'individu présente ou transmet son travail ou sa tâche qui était à l'origine de la recherche d'information.

### **1.3. Les composantes du comportement informationnel pour notre recherche**

Avant de présenter les modèles que nous retenons comme bases de notre étude, il convient de rappeler les trois composantes du comportement informationnel : le besoin d'information, la recherche d'information et l'utilisation de l'information. Parmi ces composantes, nous en retiendrons deux et le choix est fait en fonction de nos objectifs de recherche. La première composante est le « besoin d'information ». La deuxième est la « recherche d'information » (*information seeking*). Le comportement dans la recherche d'information englobe les stratégies pour accéder aux sources d'information. Il s'agira pour nous de découvrir les méthodes employées par les étudiants pour découvrir les sources d'information et y accéder. Ces sources d'information peuvent être des personnes, des bibliothèques ou des centres de ressources, des bases de données, des moteurs de recherche, des catalogues de bibliothèques, etc. Une étude complète et plus exhaustive inclurait également la composante « utilisation/traitement de l'information ». Cependant, notre recherche ne ciblera pas cette composante pour les raisons suivantes : premièrement, il convient de noter que l'utilisation de l'information peut constituer l'objet d'une étude à part entière comme le suggère Wilson (1981) ; deuxièmement, dans notre étude, nous voulons mettre l'accent particulièrement sur les stratégies utilisées par les étudiants pour accéder aux sources d'information et les différents facteurs qui peuvent influencer leur recherche d'information ; troisièmement, il s'agit d'une étude exploratoire, étant donné qu'on en connaît peu sur le sujet. Ainsi, pour atteindre une certaine richesse dans les données, nous nous limitons à certaines composantes du comportement dans la recherche d'information. Le principal enjeu pour les étudiants de pays en développement se situe dans l'accès à l'information. C'est la raison pour

laquelle nous avons décidé de nous concentrer sur ces deux composantes (besoin d'information et recherche d'information). L'utilisation de l'information étant la même, peu importe que l'on soit au Burkina ou au Canada.

Comme nous l'avons souligné plus haut, et dans le cadre de notre projet de recherche, les deux concepts « besoin d'information » et « recherche d'information » sont liés. Pour bien comprendre le comportement dans la recherche d'information en contexte, il est important de s'attarder également au besoin d'information sous-jacent. Dans les modèles que nous avons présentés, le besoin d'information se situe en amont dans un contexte bien précis et déclenche ou non le processus de recherche d'information. L'identification de ce besoin d'information se traduit par un état d'incertitude et une situation problématique qui déclenchent la recherche d'information chez l'étudiant (Kuhlthau, 2004). Kuhlthau considère l'incertitude comme le motivateur de chaque étape pour résoudre un problème. Elle résume son principe d'incertitude comme ceci :

L'incertitude est un état cognitif qui provoque souvent des sentiments d'anxiété et de manque de confiance en soi. L'incertitude et l'anxiété peuvent apparaître dès les premières étapes du processus de recherche d'information. Les sentiments d'incertitude tels que la confusion et la frustration sont associés à des idées vagues peu claires sur un sujet ou une question. Au fur et à mesure que les connaissances deviennent plus précises avec des idées plus claires, les sentiments de confiance en soi se renforcent. L'incertitude due à un manque de compréhension, à un sens inexpliqué, à une structure incomplète enclenche le processus de recherche d'information. (Kuhlthau, 2004, p. 92, notre traduction)<sup>19</sup>

Wilson (2000) considère également qu'une situation problématique constitue un état d'incertitude qui doit se régler par le processus de résolution de problème faisant appel à la recherche d'information. Au cœur de cette recherche d'information se trouve le concept d'accessibilité, qui recouvre, selon Fidel et Green (2004), les dimensions de disponibilité et d'accès à l'information. D'autres auteurs évoquent les dimensions de qualité et d'accessibilité de l'information (Choo, 2006 ; Ellis, 1989 ; Woudstra et al., 2012) ou encore de familiarité (Woudstra et Van Den Hooff, 2008).

---

<sup>19</sup>Uncertainty is a cognitive state that commonly causes affective symptoms of anxiety and lack of confidence. Uncertainty and anxiety can be expected in the early stages of the information search process. The affective symptoms of uncertainty, confusion and frustration are associated with vague, unclear thoughts about a topic or question. As knowledge states shift to more clearly focused thoughts, a parallel shift occurs in feelings of increased confidence. Uncertainty due to a lack of understanding, a gap in meaning, or a limited construct initiates the process of information seeking.



## **1.4. Les personnes susceptibles de guider les étudiants vers une source d'information**

En ce qui concerne l'orientation des étudiants vers l'information dont ils ont besoin, les études soulignent le rôle joué par le corps professoral, les bibliothécaires et les collègues étudiants. En effet, il ressort des études qui ont été réalisées sur les étudiants aux cycles supérieurs (maîtrise ou doctorat) que ceux-ci commencent souvent par une rencontre avec un professeur (dont leur directeur de recherche) qui les oriente vers des sources d'information (par exemple, une référence bibliographique) ou leur fournissent des ressources (article, ouvrage, etc.) à utiliser (Barrett, 2005 ; Boumarafi, 2010 ; Catalano, 2010 ; Delgadillo et Lynch, 1999 ; Earp, 2008 ; George et al., 2006 ; Kayongo et Helm, 2010 ; Koroboli et al., 2011 ; Sloan et McPhee, 2013). De par la nature du travail à réaliser ou de la proximité, il n'est pas étonnant de constater que le plus souvent, les professeurs soient les premiers consultés pour aider/orienter les étudiants. Par exemple, dans l'étude de George et al. (2006), la quasi-totalité (96 %) des 100 étudiants aux cycles supérieurs interviewés dans les différentes disciplines touchées par l'enquête affirment avoir interrogé un professeur ou un conseiller dès la première étape de leur recherche d'information pour recevoir des directives, des conseils, des recommandations ou des sources informationnelles. Par exemple, fournir un livre classique ou une revue pertinente à un étudiant lui permet d'accéder à d'autres sources d'information et l'aide à construire une base pour la suite de son travail. Dans certains cas, ce comportement est dû à la proximité que les étudiants aux cycles supérieurs ont avec le corps professoral. En effet, les étudiants les considèrent comme leurs principales sources fiables pour leur recherche d'information, car ils ont l'habitude de travailler avec eux (Kayongo et Helm, 2010, p. 348). Cependant, dans l'étude de Sloan et McPhee (2013) les étudiants au doctorat en psychologie préfèrent demander de l'aide pour la recherche d'information à leurs collègues étudiants qu'ils considèrent plus expérimentés et ne demandent de l'aide à leur directeur de thèse que lorsqu'il s'agit uniquement d'information liée à leur sujet de thèse. Ils réservent les questions de recherche ciblées pour le corps professoral.

Les bibliothécaires et les autres membres du personnel des bibliothèques universitaires peuvent également jouer un rôle de soutien dans la recherche d'information. Les études montrent que les étudiants profitent, dans une certaine mesure, des différentes formes d'aides qu'ils peuvent offrir. L'étude de Head (2013) révèle par exemple que les étudiants du premier cycle sollicitent

l'aide des bibliothécaires pour évaluer la qualité des sources d'information ou pour recevoir des conseils. Selon les études d'Onuoha et Awoniyi (2011) et de Fasola et Olabode (2013), ils les sollicitent également pour repérer les manuels (*textbooks*) disponibles dans les bibliothèques. Les étudiants des cycles supérieurs peuvent aussi profiter de cette aide. En effet, il ressort des entrevues réalisées par Vezzosi (2009) auprès de 18 étudiants au doctorat en biologie en Italie que le personnel de la bibliothèque aide les étudiants de multiples façons. Ils soutiennent les étudiants dans les aspects techniques de la recherche d'information et plus globalement dans leur formation aux compétences informationnelles en plus d'offrir des conseils sur la publication en accès libre et dans les dépôts institutionnels.

Or, malgré les différentes formes de soutien que peuvent leur apporter les bibliothécaires, des études démontrent que les étudiants aux cycles supérieurs (Earp, 2008 ; Kayongo et Helm, 2010, Rempel, 2010 ; Sloan et McPhee, 2013) et du premier cycle les consultent peu (Barrett, 2005 ; Head et Eisenberg 2009 ; 2010 ; 2011 ; Head, 2012). Ainsi, dans un sondage réalisé par Earp (2008) auprès de 383 étudiants aux cycles supérieurs en éducation aux États-Unis, 85 % ont rapporté demander rarement l'aide des bibliothécaires. Si les étudiants consultent peu les bibliothécaires, ça ne semble pas être parce qu'ils ne sont pas satisfaits du service offert. En effet, des études démontrent que les étudiants qui consultent les bibliothécaires apprécient l'aide dans les aspects techniques de la recherche d'information que ceux-ci leur apportent (Kayongo et Helm, 2010 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010 ; Vezzosi, 2009 ; Sloan et McPhee, 2013). Par contre, dans l'étude de Rempel (2010) menée aux États-Unis sur les étudiants aux cycles supérieurs, lors des entrevues, certains étudiants ont indiqué qu'ils estimaient que les bibliothécaires n'avaient pas l'expertise nécessaire pour les aider dans leur recherche d'information. Certains étudiants ont notamment mentionné la complexité de leur sujet de recherche pour expliquer pourquoi les bibliothécaires, à l'exception de ceux qui étaient spécialisés dans leur discipline, n'avaient pas l'expertise nécessaire pour les aider, contrairement au corps professoral ou à leurs collègues. En d'autres mots, pour ces étudiants, l'expertise disciplinaire semblait compter davantage que l'expertise dans les sources et la recherche d'information. Le fait que les bibliothécaires sont peu consultés par les étudiants ne se limite pas seulement aux étudiants aux cycles supérieurs, cela est aussi valable pour les étudiants du premier cycle. En effet, dans une série d'études, réalisées aux États-Unis dans le cadre du *Project information literacy* (PIL) (Head et Eisenberg 2009 ; 2010 ; 2011 ; Head, 2012), il ressort parmi les résultats que les étudiants du premier cycle sous-utilisent

énormément les bibliothécaires. Par exemple, 80 % des étudiants ayant participé à l'enquête de 2009 ont rapporté avoir rarement, voire jamais, eu recours aux bibliothécaires pour définir leur thème ou pour rechercher de l'information en rapport avec leurs cours.

Il ressort par ailleurs de certaines études (Barrett, 2005 ; Catalano, 2010 ; George et al., 2006 ; Rempel, 2010 ; Vezzosi, 2009) que les étudiants aux cycles supérieurs s'entraident. Dans l'étude de George et al. (2006), 73 % des étudiants aux cycles supérieurs citent leurs collègues comme source d'information et d'aide. L'étude rapporte que les plus expérimentés donnent des conseils à leurs collègues plus novices et leur montrent comment utiliser efficacement les sites web, le catalogue en ligne de la bibliothèque ou simplement leur offrent de la documentation (George et al., 2006, p. 7). Dans cette même étude, 30 % des étudiants aux cycles supérieurs rapportaient qu'ils s'échangeaient des sources informationnelles (livres, articles, revues, etc.). Par ailleurs, dans l'étude de Sloan et Mcphee (2013), il ressort d'une manière générale que les collègues étudiants constituent le premier point de contact des étudiants des cycles supérieurs dans leur recherche d'information. Les résultats montrent que les étudiants se tournent vers leurs pairs parce que, du fait qu'ils partagent le même programme d'études, ces derniers ne sont pas intimidants.

Cette section nous a permis d'identifier des personnes comme sources d'information pour les étudiants et les types d'aides reçues par ces derniers.

## **1.5. Les facteurs qui influencent le comportement dans la recherche d'information chez les étudiants universitaires**

De la littérature, il ressort que plusieurs facteurs influencent le comportement des étudiants aux cycles supérieurs dans leur recherche d'information. À la lumière des résultats d'études, les principaux facteurs influençant sont : les caractéristiques personnelles, les barrières économiques et environnementales et les caractéristiques des sources.

### **1.5.1. Les caractéristiques personnelles des étudiants**

Les caractéristiques personnelles influencent le comportement dans la recherche d'information des étudiants. Parmi ces caractéristiques, nous porterons plus spécifiquement notre attention sur les compétences informationnelles des étudiants.

Plusieurs études (Barrett, 2005 ; Earp, 2008 ; George et al., 2006 ; Khosrowjerdi et Iranshahi, 2011 ; Vezzosi, 2009) suggèrent que les étudiants aux cycles supérieurs ont de bonnes compétences informationnelles. Par exemple, dans une étude menée en Italie par Vezzosi (2009) auprès d'étudiants au doctorat, les entrevues semi-dirigées ont révélé que presque tous les étudiants se disent compétents en recherche d'information grâce à leur expérience. Ils sont donc capables d'accéder aux outils de recherche et de les utiliser convenablement. L'étude montre également que les étudiants apprécient les séminaires de formation en recherche d'information qui leur permettent de développer des compétences en recherche d'information et souhaiteraient avoir d'autres possibilités de formation à la maîtrise de l'information. Les étudiants continuent d'ailleurs à développer leurs compétences informationnelles tout au long de leurs études aux cycles supérieurs, comme le démontre l'étude de Khosrowjerdi et Iranshahi (2011). En effet, l'enquête qu'ils ont menée auprès de 135 étudiants aux cycles supérieurs dans plusieurs disciplines en Iran a confirmé l'hypothèse que, du fait de leur expérience antérieure, les étudiants au doctorat se distinguent favorablement de leurs pairs à la maîtrise en ce qui concerne leur niveau de compétences informationnelles. En effet, contrairement aux étudiants à la maîtrise, les étudiants au doctorat ont plus d'expérience dans l'utilisation des outils de recherche et des bases de données et prennent moins de temps pour leur recherche d'information (Khosrowjerdi et Iranshahi, 2011, p. 333).

Une étude offre cependant un portrait différent faisant ressortir des lacunes importantes dans les compétences informationnelles chez les étudiants aux cycles supérieurs. Dans un sondage effectué par Catalano (2010) auprès de 172 étudiants des cycles supérieurs en éducation aux États-Unis, les participants étaient appelés à identifier leur plus grand défi lorsqu'ils recherchaient de l'information. Les résultats montrent que 45 % des répondants jugeaient qu'ils étaient incapables de trouver de la documentation pertinente pour leur recherche ; 30 % qu'ils ne pouvaient pas utiliser efficacement les bases de données en ligne ; et 27 % qu'ils avaient de la difficulté à identifier un sujet de recherche original.

En plus des caractéristiques personnelles qui peuvent influencer le CRI des étudiants aux cycles supérieurs, des barrières économiques et environnementales les influencent également.

### **1.5.2. Les barrières économiques et environnementales**

L'environnement<sup>20</sup> dans lequel la recherche d'information s'effectue joue un rôle important dans le comportement en recherche d'information chez les étudiants universitaires en contexte de réalisation de travaux. Ainsi, des barrières économiques (coût) et environnementales (langue, domaine d'études, offre de formation, ressources humaines disponibles, etc.) influencent positivement ou négativement la recherche d'information chez les étudiants aux cycles supérieurs.

La langue peut en effet constituer une barrière. C'est le cas par exemple dans certains pays (Koweït, Pakistan) où la langue officielle n'est pas l'anglais alors que la majorité des sources sont dans cette langue (Al-Muomen, Morris et Maynard, 2012 ; Iqbal et al., 2012). Dans une étude réalisée au Koweït, certains étudiants, lors d'entrevues de groupe, déploreraient l'absence de bases de données en arabe, la langue officielle du pays (Al-Muomen, Morris et Maynard, 2012). Le fait que la majorité des bases de données sont en anglais alors que la langue d'enseignement est l'arabe influence négativement les étudiants qui ne maîtrisent pas l'anglais, car ils ne pourront pas exploiter convenablement les sources d'information.

Le domaine d'études se révèle également être un facteur qui influence le comportement des étudiants aux cycles supérieurs (Fasola et Olabode, 2013 ; George et al., 2006 ; Sadler et Given, 2007 ; Vezzozi, 2009). George et ses collègues font ressortir des différences importantes dans l'utilisation des bases de données selon le domaine d'études : alors que 95 % des étudiants en sciences humaines les utilisent, seuls 50 % des étudiants en art et architecture le font. Les auteurs remarquent également que 100 % des étudiants en sciences informatiques et en affaires et politiques utilisent tous les services en ligne des bibliothèques contre 79 % des étudiants en art et architecture (George et al., 2006, p.14-15). Cela s'explique par le fait que dans certains domaines d'études (par exemple en histoire), les sources numériques sont perçues comme moins disponibles ou moins nécessaires au domaine d'études de l'étudiant (Fasola et Olabode, 2013 ; Ge, 2010). Le domaine d'études est donc un facteur important qui affecte notamment le choix des sources et des supports.

En plus des barrières environnementales citées ci-dessus, des problèmes supplémentaires apparaissent dans les pays du Sud. Par exemple, dans les pays en développement, les étudiants

---

<sup>20</sup> Dans le cadre de cette étude, nous entendons par environnement le milieu ou le contexte dans lequel l'étudiant recherche et utilise l'information pour réaliser sa thèse.

(Fasola et Olabode, 2013 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010) ; les médecins (Norbert et Lwoga, 2013) et les enseignants et étudiants en droit (Mahoussi, 2017) font face à d'autres barrières, surtout financières, qui influencent leur comportement dans la recherche d'information. Les problèmes les plus courants sont les coupures de courant (Mahoussi, 2017 ; Norbert et Lwoga, 2013 ; Oluwaseye, A., 2014), les problèmes de connexion Internet, l'insuffisance de laboratoires informatiques et le nombre insuffisant de personnel qualifié dans les bibliothèques (Fasola et Olabode, 2013 ; Norbert et Lwoga, 2013 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; 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 (les étudiants n'ont souvent pas reçu une formation simple ou créditée) comme étant un facteur qui entrave l'utilisation des moteurs de recherche, des bases de données et des catalogues en ligne des bibliothèques (Malik et Mahmood, 2009 ; Nkomo, Ocholla et Jacobs, 2011). Ce manque de formation auprès des étudiants est sans doute plus évident dans les pays en développement, car souvent lié à l'insuffisance des ressources humaines dans les bibliothèques universitaires pour donner ces formations. Les facteurs environnementaux ou situationnels rencontrés par les étudiants dans les pays en développement sont résumés dans le Tableau I ci-dessous.

Tableau I. Barrières rencontrées par les étudiants dans certains pays en développement

<b>Obstacles</b>	<b>Auteurs</b>
Barrière linguistique	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) ; Iqbal et al. (2012)
Problèmes liés à la connexion Internet	Fasola et Olabode (2013) ; Mahoussi (2017) ; Onuoha et Awoniyi (2011) ; Owolabi, Jimoh et Okpeh (2010) ; Iqbal et al. (2012) ; Nkomo, Ocholla et Jacob (2011)
Difficulté à utiliser le catalogue en ligne (OPAC)	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) ; Onuoha et Obiako (2011)
Dispersion de l'information	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012)
Insuffisance de bases de données et barrière financière pour s'abonner aux revues scientifiques	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) ; Malik et Mahmood (2009) ; Nkomo, Ocholla et Jacob (2011)
Insuffisance d'ordinateurs, de logiciels et d'infrastructures adéquats, matériel requis non disponible	Boumarafi (2010) ; Fasola et Olabode (2013) ; Onuoha et Awoniyi (2011) ; Owolabi, Jimoh et Okpeh (2010) ; Onuoha et Obiako (2011) ; Malik et Mahmood (2009) ; Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) ; Norbert et Lwoga (2013)
Manque de personnel qualifié et de soutien technique dans les bibliothèques	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) ; Malik et Mahmood (2009) ; Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) ; Onuoha et Obiako (2011)
Délestage ou coupure fréquente de courant	Mahoussi (2017) ; Norbert et Lwoga (2013) ; Oluwaseye, A. (2014)
Compétences informationnelles	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) ; Boumarafi (2010) ; Malik et Mahmood (2009) ; Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) ; Oluwaseye (2014)
Temps	Al-Muomen, Morris et Maynard (2012)

Les caractéristiques des sources d'information constituent également des facteurs qui influencent le CRI des étudiants aux cycles supérieurs.

### **1.5.3. Les caractéristiques des sources d'information**

Les étudiants aux cycles supérieurs sont influencés par la facilité d'accès et la facilité d'utilisation des sources d'information (Catalano, 2010 ; Connaway et al., 2011 ; Earp, 2008 ; George et al., 2006 ; Kayonga, 2009 ; Nkomo, Ocholla et Jacob, 2011 ; Rempel, 2010). L'accessibilité est une caractéristique clé qui influence le choix des sources et des services par les

étudiants aux cycles supérieurs (Catalano, 2010 ; George et al., 2006). Dans l'étude de George et de ses collègues, les caractéristiques les plus fréquemment citées par les étudiants aux cycles supérieurs (58 %) comme déterminant leur préférence pour une source sont l'accessibilité à l'information recherchée et sa facilité d'utilisation. En effet, ils choisissent les sources et les services qui sont plus disponibles et qui leur fournissent un accès rapide. Toujours pour des raisons de facilité d'utilisation et d'accessibilité, les étudiants aux cycles supérieurs préfèrent souvent les sources en ligne aux sources imprimées (George et al., 2006). Pour certains étudiants aux cycles supérieurs, la recherche en ligne est plus rapide et facile, ils préfèrent donc les revues en ligne et les documents en accès libre. Ils évitent le service de prêt entre les bibliothèques, car pour eux, cela prend trop de temps et quelques-uns disent qu'ils sont trop paresseux pour configurer l'accès à distance aux sources informationnelles de la bibliothèque (catalogue en ligne et bases de données pertinentes au domaine d'études) ou pour aller à la bibliothèque et photocopier un article (George et al., 2006).

En ce qui concerne le choix du format des sources (numériques et imprimées), les auteurs mettent en évidence l'importance des sources numériques jugées pertinentes et accessibles grâce à Internet dans la recherche d'information des étudiants aux cycles supérieurs (Barrett, 2005 ; Boumarafi, 2010 ; Catalano, 2010 ; Connaway et al., 2011 ; George et al., 2006 ; Kayongo, 2010 ; Malik et Mahmood, 2009 ; Sadler et Given, 2007 ; Vezzosi, 2009). Les étudiants préfèrent avoir accès aux documents via le Web, car ils n'ont pas besoin de se déplacer (Connaway et al., 2011 ; Vezzosi, 2009). Néanmoins, dans certaines situations, les sources imprimées de la bibliothèque (livres, revues, etc.) et d'autres sources sur supports physiques (CD-ROM, DVD, bandes vidéo, etc.) continuent d'être utilisées par les étudiants aux cycles supérieurs (Barrett, 2005 ; Boumarafi, 2010 ; George et al., 2006 ; Iqbal Mahmood et Arif, 2012 ; Owolabi et al., 2010). Plusieurs raisons sont évoquées pour justifier l'utilisation des sources imprimées : l'inconfort de la lecture sur un ordinateur (George et al., 2006), la non-accessibilité de certaines sources en ligne (livres rares, manuscrits originaux, collections rares (Barrett, 2005 ; Ge, 2010 ; George et al., 2006 ; Sadler et Given, 2007) et des problèmes liés à la connexion Internet (Boumarafi, 2010 ; Iqbal, Mahmood et Arif, 2012 ; Nkomo et al., 2011 ; Sadler et Given, 2007). Autrement dit, il y a plusieurs facteurs qui déterminent le choix des étudiants pour l'une ou l'autre source.



Avant de présenter les modèles de CRI que nous retenons pour la présente étude, il s'avère utile de présenter quelques études qui ont été menées sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants en Afrique de l'Ouest.

## **1.6. L'état de la recherche sur le comportement dans la recherche d'information en Afrique de l'Ouest**

Dans cette partie, nous faisons un état des lieux sur quelques études sur le CRI des étudiants en Afrique de l'Ouest. À cause du manque d'études sur la question en Afrique de l'Ouest francophone, notre recension n'inclut que des études menées en Afrique de l'Ouest anglophone. Quelques études (Baro, Onyenania et Osaheni, 2010 ; Fasola et Olabode, 2013 ; Nwobasi, Uwa et Ossai-Onah, 2013 ; Oluwaseye, 2014 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010 ; Tella, Oyewole et Tella, 2017) y ont été menées sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants. Toutes utilisent comme mode de collecte des données le questionnaire et aucune n'a eu recours à des entrevues individuelles ou de groupes pour compléter les résultats obtenus.

Owolabi, Jimoh et Okpeh (2010), dans leur étude sur le comportement dans la recherche d'information menée auprès de 480 étudiants (premier cycle) à *Akanu Ibiam Federal Polytechnic*, au Nigeria, découvrent que ces étudiants, à l'instar de leurs pairs des pays développés, utilisent plusieurs sources d'information durant toute la durée de leur programme d'études pour leurs travaux universitaires : les manuels scolaires (*textbooks*), les sources en accès libre sur Internet, les revues, les notes de lecture, les dictionnaires/encyclopédies, les thèses, les journaux et les publications gouvernementales. En outre, la même étude révèle que les facteurs qui influencent le comportement des étudiants dans leur recherche d'information sont le programme d'études (41 %), le niveau d'études (23 %), la religion (18 %) et le genre (17 %). Cependant, les auteurs de l'étude ne précisent pas en quoi la religion ou le programme d'études influence le comportement des étudiants. De plus, nous remarquons que le questionnaire ne tenait pas compte des sources informelles telles que les personnes (enseignants, bibliothécaires, collègues étudiants) pouvant guider les étudiants vers l'information dont ils ont besoin. En outre, sans questions ouvertes ni entrevues, l'étude fournit peu d'explications pour les comportements rapportés.

Fasola et Olabode (2013) ont également mené une étude auprès de 462 étudiants (tous cycles confondus) à l'Université Ajayi Crowther au Nigeria. Encore une fois, l'étude montre que pour réaliser leurs travaux universitaires, les étudiants utilisent une grande variété de sources d'information. L'enquête par questionnaire révèle que 55 % des étudiants ont une préférence pour les sources imprimées (manuels) de la bibliothèque. La raison invoquée pour cette préférence est la lenteur de la connexion Internet pour accéder aux sources numériques. Cela n'est pas surprenant si l'on considère que la connectivité Internet est un problème dans les pays en développement, ce qui fait que plusieurs étudiants ont un accès très limité à Internet (Fasola et Olabode, 2013, p. 55). Dans cette même étude, seulement 6 % des étudiants ont rapporté consulter leurs collègues pour recevoir de la documentation et 62 % ont dit dépendre de la collection de la bibliothèque pour obtenir l'information dont ils avaient besoin pour réaliser leurs travaux. Parmi les critères les plus importants dans le choix des sources, on trouve la proximité de la source d'information (30 %) et la disponibilité de l'information (22 %). Dans une autre étude menée au Nigeria par Onuoha et Obiako (2011) sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants du premier cycle (toutes disciplines confondues), les résultats de l'enquête par questionnaire démontrent que les étudiants déplorent le manque de tutoriels sur l'utilisation des services de la bibliothèque et le nombre insuffisant de bibliothécaires qualifiés pour les guider.

Toutes ces études (Baro, Onyenania et Osaheni, 2010 ; Fasola et Olabode, 2013 ; Nwobasi, Uwa et Ossai-Onah, 2013 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010 ; Tella, Oyewole et Tella, 2017) ont été menées au Nigeria, un pays anglophone. Mais on peut penser que les résultats pourraient être généralisés à des pays francophones, car ces pays rencontrent presque les mêmes difficultés (voir Tableau I).

La thèse de Mahoussi (2017) traite de l'analyse des pratiques informationnelles dans le champ juridique au Bénin. Même si l'étude ne concerne pas des étudiants, il est intéressant de noter que l'auteur examine parmi ses questions de recherche les freins et les barrières auxquels les juristes béninois font face dans leur recherche d'information. Le volet qualitatif de cette étude, réalisée auprès de 35 magistrats et de 15 avocats, révèle que ces juristes font face à des barrières telles que le coût excessif de certains ouvrages juridiques, l'instabilité de l'énergie électrique, la coupure de la connexion à Internet et la vétusté de certains documents.

Il existe également une autre barrière qui entrave la recherche d'information des étudiants. En effet, plusieurs revues scientifiques et bases de données spécialisées ne sont pas disponibles en accès libre et les universités n'ont souvent pas les moyens de payer les abonnements à ces sources d'information. Le coût d'accès à ces bases de données et revues entrave donc la recherche d'information chez les étudiants aux cycles supérieurs (Iqbal et al., 2012). Dans l'étude menée au Pakistan par Iqbal et ses collègues sur les besoins et le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en sciences de la santé, un des obstacles majeurs identifiés par les étudiants est le coût élevé de l'abonnement aux revues scientifiques, qui n'est pas à leur portée. Ils ont déploré le fait que la plupart des bibliothèques de l'université ne soient pas abonnées aux bases de données et aux revues en ligne. Suber (2016) le souligne bien dans son ouvrage (*Qu'est-ce que l'accès ouvert ?*) lorsqu'il évoque les difficultés d'accès aux articles dans des universités moins fortunées, et plus encore dans les pays en développement. En effet, certaines bibliothèques universitaires de l'Afrique subsaharienne ne sont abonnées à aucune revue scientifique payante. Pour Suber (2016, p. 12) dans ces bibliothèques, « leurs lecteurs n'ont donc pas accès à ce type de revue, à l'exception des abonnements offerts par quelques éditeurs conventionnels ». C'est le cas par exemple des bibliothèques universitaires au Burkina Faso, à l'exception de certains laboratoires ou centres de recherche qui offrent un accès à certaines revues payantes à leurs chercheurs et étudiants au doctorat.

De plus, sans doute en raison des ressources limitées, une étude (Al-Muomen, Morris et Maynard, 2012) menée au Koweït révèle qu'il existe également des problèmes d'organisation de l'information dans les bibliothèques universitaires. Les résultats montrent en effet que, selon les étudiants, les collections de la bibliothèque sont dispersées et bénéficieraient à être mieux organisées et classées dans le catalogue de la bibliothèque universitaire.

La mission d'une bibliothèque universitaire est de soutenir les activités d'enseignement et de recherche à travers la mise à disposition des collections, des services et la formation des utilisateurs. Or, les études suggèrent que les bibliothèques universitaires des pays en développement n'ont pas toujours les moyens de remplir leur mission. Nous n'avons recensé aucune recherche menée sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au Burkina Faso, et encore moins sur le cas spécifique des étudiants en médecine. Cependant, on peut croire qu'il est probable que les difficultés auxquelles sont confrontés les étudiants du Nigéria sont aussi présentes dans les pays francophones d'Afrique de l'Ouest.

## **1.7. Les modèles retenus pour étudier le comportement dans la recherche d'information**

Notre cadre conceptuel s'appuie sur deux modèles : le modèle de comportement dans la recherche d'information de Kuhlthau (1991, 2004) et le modèle de comportement informationnel de Wilson (1996). Ces deux modèles retiennent tous les éléments de la revue de la littérature. Pour le modèle de Kuhlthau, nous prenons en compte tout le processus de recherche d'information en six étapes qui met en évidence la nature dynamique du besoin d'information et les états psychologiques qui les accompagnent. Dans le modèle de Wilson, nous considérerons certaines des variables intervenantes (*intervening variables*) ou des barrières que nous ne retrouvons pas dans le modèle de Kuhlthau. Les raisons qui nous amènent à choisir ces deux modèles sont expliquées ci-dessous.

Plusieurs raisons nous motivent à adopter le modèle de Kuhlthau. D'abord, il a été validé par plusieurs études conduites auprès d'élèves/étudiants, et principalement dans le domaine de l'éducation. Il s'agit d'un modèle qui suit le processus de recherche d'information visant un but précis, soit la réalisation d'un travail scolaire et dans notre cas, un projet de recherche doctoral. Ensuite, ce modèle aborde le comportement dans la recherche d'information dans tous ses aspects. Il a inspiré des travaux ultérieurs de certains auteurs (Yoon et Nilan, 1999) pour assister les usagers dans leur recherche d'information. Il est d'ailleurs souvent utilisé dans le cadre de la formation des usagers de la bibliothèque. Pour ces raisons, nous croyons donc qu'il s'agit d'un modèle pertinent et le plus approprié pour notre recherche. De plus, il nous a aidé à concevoir notre guide d'entrevue. En effet, ce modèle servirait de lunettes à travers lesquelles nous allons observer le comportement dans la recherche d'information des étudiants. En outre, le modèle va orienter le design de notre recherche, car nous pourrions faire un lien avec nos questions de recherche.

Kuhlthau (1991) a étudié le processus de recherche d'information (*Information Search Process - ISP*) en se basant sur le paradigme usager qui intègre trois dimensions : l'affectif (les sentiments éprouvés), le cognitif (les pensées concernant les contenus et les processus) et le physique (les actions menées et les tâches spécifiques à accomplir). Le processus de recherche selon le modèle de Kuhlthau se compose de six étapes : initiation, sélection, exploration, formulation, collection, présentation. Ce sont des étapes au travers desquelles l'étudiant devrait passer et les actions décrites sont des actions jugées appropriées à chaque étape. Les états

émotionnels qui accompagnent les étapes constituent le point focal du modèle de Kuhlthau. Ce modèle souligne l'interaction entre les sentiments de l'utilisateur et ses pensées, les actions de recherche d'information et les tâches spécifiques qu'il accomplit. À ce titre, « le modèle de Kuhlthau peut être considéré comme appartenant à l'approche holistique, visant une description plus globale de la recherche d'information » (Boubée et Tricot, 2010, p. 118). Le modèle de Kuhlthau repose sur des recherches qualitatives et quantitatives, des recherches longitudinales, des enquêtes et des études de cas (Kuhlthau, 1983 ; 1988a ; 1988b ; 1988c ; 1989).

Kuhlthau démontre que pendant la recherche d'information, l'individu passe de la phase d'incertitude à celle de la sérénité dans la mesure où il trouve satisfaction dans les informations reçues. Cette théorie permet de comprendre l'attitude des étudiants engagés dans cette expérience de recherche d'information. Mais selon les études de Kuhlthau, des étapes sont parfois escamotées par certaines personnes et cela constitue un problème. D'ailleurs, suite aux études qu'elle a menées, Kuhlthau tire plusieurs conclusions sur l'adéquation des systèmes d'information avec les besoins des usagers aux différentes étapes du processus et sur les compétences informationnelles des étudiants. Comme nous l'avons déjà mentionné, le modèle de Kuhlthau n'est pas linéaire. On peut passer d'une étape à l'autre sans un ordre préétabli et l'ordre dans lequel les individus se déplacent à travers ces étapes dépend surtout d'eux, de leurs compétences et de leurs connaissances. Ce modèle est utilisé comme modèle de référence pour vérifier si les participants à notre étude escamotent des étapes (et pourquoi) et s'ils font les tâches appropriées.

La principale limite au modèle de Kuhlthau reste le contexte dans un sens plus global qui n'est pas pris en compte. Par exemple, dans son modèle, elle parle de tâche à accomplir (le travail de recherche imposé), mais pas de l'ensemble des circonstances dans lesquelles cette tâche est réalisée. C'est pour cette raison que nous considérons également le modèle de Wilson comme un complément dans le cadre de notre recherche. Par exemple, l'environnement et les caractéristiques de la source peuvent influencer le comportement dans la recherche d'information chez les étudiants. En effet, Wilson (1996), dans son modèle (Figure 5), suggère une série de variables permettant de mieux expliquer le comportement des personnes lors du processus de recherche d'information. Pour notre projet de recherche, certaines de ces variables pourraient être prises en compte. Il s'agit notamment :

- des caractéristiques personnelles telles que les compétences informationnelles et les

variables sociodémographiques ;

- des barrières économiques et environnementales telles que les sources informationnelles disponibles, la barrière financière, les problèmes d'accès à Internet, l'instabilité de l'énergie électrique (le délestage), le temps ;
- des caractéristiques de la source telles que l'autorité, l'exactitude du contenu, la facilité d'accès, la facilité d'utilisation, le format, la langue, la pertinence, la portée géographique (exhaustivité).

Tous ces facteurs qui interviennent dans le processus de recherche d'information permettront de mieux connaître le comportement informationnel des étudiants dans notre étude. Les concepts qui guident cette recherche pour répondre à nos questions de recherche sont présentés dans le cadre conceptuel ci-dessous (Figure 9).

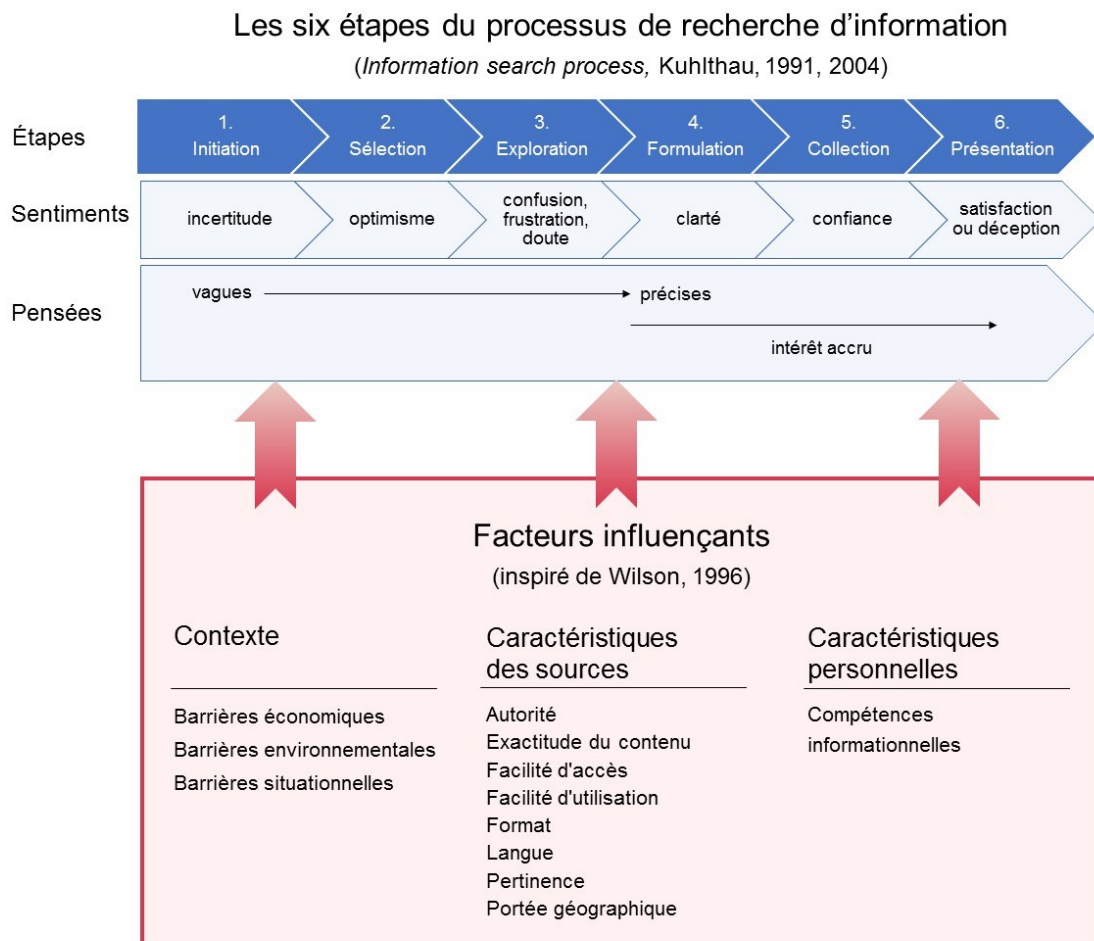


Figure 9. Cadre conceptuel inspiré des modèles de Kuhlthau (1991, 2004) et de Wilson (1996)

## 1.8. Synthèse du chapitre

Ce chapitre nous a permis de définir et d'expliquer les principaux concepts sur le comportement informationnel (*information behaviour*), le comportement dans la recherche d'information (*information-seeking behaviour*) et le comportement dans le repérage d'information (*information-searching behaviour*). Dans le domaine de la bibliothéconomie et des sciences de l'information, plusieurs auteurs ont suggéré des modèles qui permettent d'étudier les

comportements informationnels. Pour cette recherche, nous avons présenté et comparé trois modèles (Dervin, 1992 ; Wilson, 1981, 1996 et Choo, 2006) qui sont des modèles de comportement informationnel généraux et deux modèles de comportement dans la recherche d'information, dont celui d'Ellis (1989) et de Kuhlthau (1991, 2004). Parmi les composantes du comportement informationnel, nous en avons retenu deux pour les besoins de cette recherche : le besoin d'information et la recherche d'information. À la lumière de nos lectures, plusieurs personnes jouent des rôles importants dans la recherche d'information des étudiants. Dans ce processus de recherche d'information, trois grands facteurs influencent le comportement informationnel de ces étudiants, soit les caractéristiques personnelles, les barrières économiques et environnementales et les caractéristiques des sources. La revue de la littérature nous a également permis de faire un état de la recherche sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants en Afrique de l'Ouest et le cadre conceptuel retenu.

Le prochain chapitre présente la méthodologie utilisée pour examiner 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. Nous présentons à la fin du chapitre, les mesures prises pour assurer la qualité de cette recherche.



## Chapitre 2. Cadre méthodologique

En rappel, le but de cette recherche est de décrire le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso en répondant aux trois questions de recherche suivantes :

1. 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 ?
2. Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ?
3. Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?

Afin de répondre à ces questions de recherche, nous avons utilisé une approche méthodologique mixte. Dans ce chapitre, nous allons justifier l'approche méthodologique choisie, présenter les méthodes de collecte de données, expliciter la transcription, le codage et l'analyse des données. Nous aborderons également la question de la qualité de la recherche et les considérations éthiques.

### 2.1. Le choix d'une approche mixte

Johnson, Onwuegbuzie et Turner (2007) définissent la méthode mixte en ces termes :

Le type de recherche dans lequel un chercheur ou une équipe de chercheurs combine des éléments des approches qualitatives et quantitatives (p. ex. : utilisation de points de vue, d'outils de collecte de données, d'analyse, de techniques d'inférence qualitatifs et quantitatifs) dans le but d'élargir et d'approfondir la compréhension et la corroboration des résultats. (p. 123, notre traduction)<sup>21</sup>

En d'autres termes, la méthode de recherche mixte est une approche qui combine ou associe des méthodes qualitatives et quantitatives dans une même étude (Fortin et Gagnon, 2016). L'approche mixte est pertinente pour conduire les recherches de types descriptif et exploratoire (Fortin et Gagnon, 2016). Notre recherche est de type descriptif et exploratoire et l'approche mixte

---

<sup>21</sup> Mixed methods research is the type of research in which a researcher or team of researchers combines elements of qualitative and quantitative research approaches (e.g., use of qualitative and quantitative viewpoints, data collection, analysis, inference techniques) for the broad purposes of breadth and depth of understanding and corroboration.

permet de collecter les données et de les analyser selon l'approche qui est la plus appropriée entre les deux approches (quantitative et qualitative) pour atteindre nos objectifs de recherche (Creswell et Creswell, 2018 ; Fortin et Gagnon, 2016). Le choix du devis mixte pour le présent travail est avant tout lié aux questions ci-dessus et à l'objectif de recherche qui est l'étude du comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine. Plus précisément, afin de répondre à ces questions, nous avons privilégié une approche mixte séquentielle. L'approche mixte séquentielle a consisté en un devis quantitatif par questionnaire et un devis qualitatif par entrevues individuelles approfondies.

L'approche quantitative a été réalisée en premier pour nous permettre d'utiliser le questionnaire comme méthode de recrutement pour les entrevues. De plus, le sujet de notre étude est peu étudié et l'enquête nous a permis d'avoir une vue d'ensemble afin de pouvoir mieux cibler les sujets à explorer en profondeur dans les entrevues. Néanmoins, il convient de préciser que les résultats du volet quantitatif sont généralisables à la population cible que sont les étudiants au doctorat en médecine qui rédigent leur thèse ou qui en ont terminé la rédaction et qui nous ont parlé de leur thèse complétée (étudiants en année de spécialisation).

L'approche qualitative a été nécessaire pour décrire en profondeur le phénomène à l'étude : pour comprendre comment et pourquoi les étudiants utilisent certaines sources plutôt que d'autres, pour comprendre pourquoi certains éléments constituent des barrières dans leur recherche d'information et comment ils s'y prennent pour les surmonter ou les contourner. Étant donné qu'il s'agit d'une enquête exploratoire et qu'on en sait très peu sur le comportement informationnel d'étudiants dans les pays en développement, les questions ouvertes ont été privilégiées.

En nous appuyant sur Fortin et Gagnon (2016), ici, la méthode secondaire (quantitative) est imbriquée dans la méthode prédominante (qualitative). Pour Patton,

Les données qualitatives et quantitatives peuvent être combinées avec succès pour élucider des aspects complémentaires du même phénomène... Essentiellement, la triangulation des données qualitatives et quantitatives constitue une forme d'analyse comparative. (Patton, 2015, p. 665, notre traduction)<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Qualitative and quantitative data can be fruitfully combined to elucidate complementary aspects of the same phenomenon... In essence, triangulation of qualitative and quantitative data constitutes a form of comparative analysis.

Ainsi, l'approche mixte et la triangulation qui lui est associée permettent une analyse qui contribue à une divergence ou une convergence dans les résultats pour mieux comprendre le phénomène à l'étude. Nous avons donc triangulé les deux modes de collecte des données : quantitative et qualitative. L'approche mixte adoptée dans cette étude permet donc de répondre aux questions de recherche en complétant les résultats obtenus dans le questionnaire par ceux des entrevues. Notre étude est exploratoire (sujet peu étudié). Nous avons commencé par du quantitatif pour avoir un premier aperçu des comportements suite à quoi, pour décrire et bien comprendre ces comportements en contexte, nous avons eu besoin du qualitatif. Les résultats quantitatifs recueillis dans la première phase peuvent non seulement nous éclairer sur la procédure d'échantillonnage, mais aussi nous indiquer les types de questions qualitatives à poser aux participants dans la deuxième phase que nous allons décrire plus tard.

## **2.2. Les méthodes et les outils de collecte de données utilisés**

Il convient de présenter la population cible de notre recherche, la technique d'échantillonnage utilisée et notre démarche pour recruter les participants avant de décrire la collecte des données proprement dite.

### **2.2.1. Population étudiée**

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. L'UFR/SDS, lieu d'expérimentation ciblé pour cette recherche, a été créée par décret No 80-104/PRES/MESSRS/SP/MF du 11 avril 1980, sous l'appellation de *École Supérieure des Sciences de la Santé (ESSA)*. L'UFR/SDS est la première école de formation en médecine fondée au Burkina dont les missions spécifiques consistent à « développer l'enseignement scientifique et technique en vue de la formation sur place de médecins, de pharmaciens, de médecins et pharmaciens en spécialisation, de chirurgiens-dentistes, de techniciens de laboratoires et à promouvoir la recherche en santé »<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> <http://www.univ-ouaga.bf/spip.php?article6>

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. La 7<sup>e</sup> année est entièrement consacrée aux stages dans les hôpitaux. Ces stages se déroulent au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou (CHU-YO), au Centre Hospitalier Universitaire Pédiatrique Charles De Gaulle (CHUP-CDG), au Centre Hospitalier Universitaire Sourô Sanou (CHU-SS) de Bobo-Dioulasso, au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Tengandogo et au Centre Hospitalier Universitaire de Bogodogo (CHU-B). Au cours de l'année de stages dans les hôpitaux, les étudiants passent quatre examens cliniques (médecine, chirurgie, pédiatrie, gynécologie-obstétrique). Après la réussite des examens cliniques (ou parfois avant), l'étudiant se voit confier ou propose un sujet de thèse sous la responsabilité d'un directeur de thèse. Ce travail de recherche peut être une étude prospective ou une étude rétrospective ou les deux à la fois, ce qui nécessite dans tous les cas un processus de recherche d'information. Généralement, les étudiants soutiennent leur thèse d'état en médecine à partir de la 8<sup>e</sup> année. Le diplôme d'état de docteur en médecine est délivré après la soutenance de leur thèse devant un jury. Le diplôme de doctorat est obligatoire pour exercer la profession de médecin. La recherche d'information est donc une partie importante de la formation des médecins. Cette recherche d'information ne se limite pas seulement à la rédaction de la thèse. Elle fait également partie du bagage général de formation de futurs médecins en vue d'acquérir des compétences informationnelles. Ils doivent donc développer des compétences en recherche parce que cela va leur servir tout au long de leur apprentissage, de leur cheminement universitaire, mais pas uniquement pour la réussite de leur thèse. Ainsi, les étudiants en médecine ont besoin d'avoir accès à de l'information de pointe, ce qui est souvent problématique dans des pays en développement. Nous le savons parce que nous avons personnellement eu l'occasion de travailler avec eux dans notre parcours professionnel au Campus numérique de l'Agence universitaire de la Francophonie. En effet, nous avons occupé pendant 17 ans le poste de documentaliste qui consistait à aider les étudiants en année de thèse et les enseignants dans leur recherche d'information (d'abord sur Minitel et ensuite sur ordinateur) et à commander des articles scientifiques pour eux.

L'UFR/SDS comptait 3 019 étudiants en médecine pour l'année universitaire 2014-2015. Cela représente tous les étudiants de la 1<sup>ère</sup> à la 7<sup>e</sup> année, dont 175 étudiants en 7<sup>e</sup> année (116

hommes et 59 femmes). Le nombre d'étudiants en cycle de spécialisation<sup>24</sup> pour la même année était de 178 (dont 59 femmes). Pour l'étude, nous disposions donc d'un bassin important qui nous permettait de faire un choix raisonné pour bâtir notre échantillon. Ainsi, notre population à l'étude se limite aux étudiants en fin de parcours, les étudiants de la 7<sup>e</sup> année et ceux en cycle de spécialisation soit un effectif total de 353 étudiants (175 + 178). Le choix de ces étudiants se justifie du fait qu'ils ont une expérience complète dans leur processus de recherche d'information dans la rédaction de leur thèse. Ils sont donc les mieux placés pour nous indiquer les sources/outils qu'ils ont utilisés, les barrières auxquelles ils ont été confrontés et les stratégies utilisées pour les contourner ou les surmonter. Ces étudiants sont également ceux qui peuvent nous décrire les sentiments qu'ils ont éprouvés dans les différentes étapes de leur processus de recherche d'information. Il convient de préciser que nous avons préalablement des contacts dans leur unité de formation et de recherche qui nous ont permis d'obtenir la liste des étudiants inscrits et leurs coordonnées.

### **2.2.2. Techniques d'échantillonnage et recrutement des participants**

Le recrutement des participants a été fait après l'obtention d'une approbation par le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté des arts et des sciences (CERFAS) de l'Université de Montréal (UdeM) (voir Annexe 3) et d'une autorisation du Président de l'Université Joseph Ki-Zerbo (UJKZ) (Annexe 4). Ainsi, pour commencer le recrutement des participants, la liste des étudiants au doctorat ainsi que leurs courriels ont été obtenus auprès du service de la scolarité de l'UFR/SDS. Les 353 étudiants ciblés (175 étudiants en 7<sup>e</sup> année et 178 en cycle de spécialisation) ont tous reçu une invitation à répondre à notre questionnaire qui est l'outil de recueil de données quantitatives de notre recherche. Une question du questionnaire demandait aux répondants s'ils étaient disposés à participer au second volet de l'étude. Le recrutement pour le volet qualitatif s'est donc fait à partir de cette banque de candidats, formée des participants au questionnaire s'étant portés volontaires pour la suite. Contrairement au volet quantitatif, où le recrutement s'est fait sans discrimination, les participants au volet qualitatif ont fait l'objet d'une sélection par la chercheuse, sous des critères visant la diversité (ces critères sont énumérés à la section 2.2.2.2). Il convient

---

<sup>24</sup> Il s'agit principalement d'étudiants en médecine qui ont déjà soutenu leur thèse, mais qui sont toujours inscrits pour une spécialisation dans un domaine bien précis (par exemple, pour être pédiatre ou dermatologue).

donc d'expliciter le recrutement des participants respectivement pour les phases quantitatives et qualitatives.

### **2.2.2.1. Volet quantitatif**

Pour la partie quantitative (phase 1), le recrutement s'est fait par une invitation à répondre à notre questionnaire. Il y a eu parallèlement, sur les babillards de l'UFR/SDS, des affiches invitant les étudiants concernés à participer à l'enquête (Annexe 5). Ces affiches ont été apposées aux endroits les plus adéquats (UFR/SDS, Centre de ressources, hôpitaux et bibliothèques universitaires). À cette phase 1, tous les étudiants en 7<sup>e</sup> année de médecine et ceux en cycle de spécialisation ont été invités à participer au questionnaire en ligne.

Constatant un taux de réponse relativement bas<sup>25</sup> suite à la sollicitation par courriel, nous, la chercheuse principale aidée par deux assistants (un étudiant en 7<sup>e</sup> de médecine et une étudiante à la maîtrise en économie), nous sommes rendus sur les lieux de stages munis du questionnaire imprimé pour rejoindre les étudiants qui n'avaient pas répondu au questionnaire. Le nombre de participants sollicités était de 353 et nous avons obtenu un taux de réponse de 76 % (269 répondants). Parmi les 269 répondants au questionnaire en ligne, 69 % sont des hommes (contre 73 % dans la population de référence) et 31 % sont des femmes (contre 27 % dans la population de référence). Deux cent treize (213) étudiants étaient en 7<sup>e</sup> année de doctorat en médecine et 56, en cycle de spécialisation. Enfin, 87 % avaient entre 25 et 34 ans (moyenne : 25,8 ans ; écart-type : 3,3 ; médiane : 26 ans) (voir Tableau II).

---

<sup>25</sup> s'expliquant par le problème de lenteur de la connexion Internet et du délestage.

Tableau II. Répartition des répondants au questionnaire selon le genre, la tranche d'âge et le niveau d'études

	<b>Nombre (N = 269)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Genre</b>		
Homme	186	69 %
Femme	83	31 %
<b>Tranche d'âge</b>		
18 - 24 ans	8	3 %
25 - 34 ans	230	86 %
35 - 54 ans	27	10 %
Non précisé	4	1 %
<b>Niveau d'études</b>		
Étudiants en 7 <sup>e</sup> année	213	79 %
Étudiants en cycle de spécialisation	56	21 %

#### 2.2.2.2. Volet qualitatif

Notre échantillonnage pour la collecte des données qualitatives est non probabiliste par choix raisonné, suivant la stratégie d'échantillonnage à variation maximale (Lincoln et Guba, 1985). Avec cette technique, nous cherchons à obtenir des éléments qui garantiront une richesse des données par rapport au phénomène que nous voulons étudier. Chaque élément de la population n'a pas une chance égale d'être choisi. La taille de l'échantillon dans les études qualitatives est rarement prédéterminée, mais s'appuie sur les besoins en matière d'information (Fortin et Gagnon, 2016, p. 278). La norme qui fixe la taille de l'échantillon est l'atteinte de la saturation des données (Lincoln et Guba, 1985 ; Fortin et Gagnon, 2016). Le seuil de saturation est le niveau (ou le moment) où la collecte n'apporte plus de nouvelles informations, c'est-à-dire le point où il commence à y avoir une redondance entre les données (Lincoln et Guba, 1985, p. 202). La taille de notre échantillon est déterminée par ce seuil de saturation. Cela constitue une des forces du choix de notre échantillonnage. Nous nous sommes assurée que le groupe retenu permettait de répondre au but et aux questions de recherche (Patton, 2015, p. 264). Comme plusieurs répondants (200 sur 269) au questionnaire s'étaient portés volontaires pour le second volet, nous avons été en mesure de faire un choix raisonné.

Concrètement, le dépouillement des réponses au questionnaire administré dans la phase 1 a permis de sélectionner les cas intéressants pour la deuxième phase (entrevues) de la collecte des

données. Les participants retenus ont été sollicités par appel téléphonique ou par courriel pour une entrevue. Nos prévisions étaient de recruter entre 15 et 20 participants (le recrutement cesserait lorsque nous jugerions que le point de saturation avait été atteint et que les informations collectées devenaient redondantes). Ainsi, nous avons pu procéder à un choix raisonné en fonction de la contribution de chaque profil parmi les 200 étudiants s'étant portés volontaires pour participer aux entrevues. Par exemple, les répondants qui venaient de prendre leur thème de recherche ou qui étaient au début de leur recherche d'information ont été exclus. Nous considérons que ces étudiants n'étaient pas assez avancés dans leur recherche d'information pour répondre à toutes nos questions de recherche. Afin d'obtenir un échantillon le plus diversifié possible, nous avons sélectionné les participants des deux sexes et nous nous sommes assurées d'avoir des étudiants de différentes cohortes (étudiants en spécialisation, étudiants en 7<sup>e</sup> année déjà bien avancés dans leur projet de recherche). À partir du 20<sup>e</sup> répondant, nous avons remarqué que la collecte de données ne donnait aucune nouvelle information. Nous avons néanmoins poursuivi la collecte jusqu'à 25 participants afin de confirmer que le niveau de saturation était bel et bien atteint, ce qui était le cas, et parce qu'il nous a été impossible de faire la transcription et l'analyse au fur et à mesure étant donné que nous devons faire toutes les entrevues pendant un séjour au Burkina Faso. En collectant des données au-delà du seuil de saturation, nous nous sommes assurées d'avoir des données suffisamment riches pour dresser le portrait le plus complet possible et ainsi répondre de façon satisfaisante à nos questions de recherche. L'échantillon (Tableau III) des répondants aux entrevues comprend 10 femmes et 15 hommes dont 7 étudiants qui ont déjà soutenu leur thèse (en cycle de spécialisation) et 18 en 7<sup>e</sup> année. La tranche d'âge des participants est comprise entre 25 et 30 ans.

Tableau III. Répartition des répondants aux entrevues selon le sexe (âge : 25-30 ans)

	<b>Nombre</b>	<b>%</b>
<b>Sexe</b>		
Hommes	15	60 %
Femmes	10	40 %
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100 %</b>

Dans cette section, nous avons présenté la population étudiée, la technique d'échantillonnage et le recrutement des participants tant du côté quantitatif que qualitatif. La section suivante présente les méthodes de collecte de données associées à l'étude qui sont



principalement l'entrevue semi-dirigée et le questionnaire. Nous présentons également le prétest de nos instruments de collecte permettant de répondre à nos questions de recherche.

### **2.2.3. Collecte des données quantitatives**

Pour la collecte des données quantitatives, nous avons retenu comme méthode de collecte l'enquête par questionnaire. Ce volet consiste en une enquête réalisée auprès des étudiants de la dernière année du programme de médecine et de ceux qui sont en cycle de spécialisation de l'UJKZ. Pour Van Campenhoudt, Marquet et Quivy (2017) :

L'enquête par questionnaire consiste à poser, à un ensemble de répondants (une population totale ou un échantillon), une série de questions relatives à leur situation sociale, professionnelle ou familiale, leurs opinions, à leur attitude à l'égard d'options ou d'enjeux humains ou sociaux, à leurs attentes, à leur niveau de connaissance ou de conscience d'un événement ou d'un problème, ou encore sur tout autre point qui intéresse les chercheurs. (p. 237)

L'enquête par questionnaire a donc l'avantage de permettre une mesure des attitudes et de comportements informationnels et de renseigner sur les significations et les manières de penser d'un nombre de participants plus important que dans une approche qualitative. Pour assurer la fiabilité et la validité de ce dispositif, il faut de la rigueur dans le choix de la population (ou de l'échantillon) et la formulation claire et équivoque des questions (Van Campenhoudt, Marquet et Quivy, 2017, 237-239).

Le questionnaire est un instrument de collecte de données qui exige du participant des réponses écrites à un ensemble de questions (Fortin et Gagnon, 2016, p. 326). Pour cela, la première phase de notre démarche a été l'administration d'un questionnaire en ligne. Nos objectifs étaient principalement de savoir quels sont les outils et sources d'information (formelles et informationnelles) utilisés par les répondants pour obtenir l'information dont ils ont besoin pour leurs travaux et quels sont les types de barrières auxquels ils doivent faire face. Ce questionnaire a été conçu à l'aide de l'outil de sondage en ligne SurveyGizmo. Celui-ci a été rendu accessible en ligne via SurveyGizmo pour tous les étudiants qui possèdent une adresse courriel. Les étudiants qui avaient des problèmes de connexion à Internet les empêchant de répondre au questionnaire en ligne se sont vu remettre une version imprimée du questionnaire. Les réponses aux questionnaires imprimés ont été intégrées dans la base de données SurveyGizmo. Le questionnaire comprend des questions fermées et ouvertes. Les questions fermées (au nombre de 13) sont simples, permettent

la compilation facile des réponses et d'en faire une analyse statistique descriptive. Quant aux questions ouvertes (au nombre de 6), elles peuvent servir à obtenir des précisions supplémentaires sur certains aspects de la recherche (Fortin et Gagnon, 2016, p. 330).

Avant de répondre au questionnaire, les étudiants devaient lire le but de l'étude et signer le formulaire de consentement (voir l'Annexe 6) en ligne. En dehors des questions préalables permettant d'identifier le participant (statut d'étudiant en médecine, année d'études), le questionnaire comportait dix-neuf questions (Annexe 7). Onze questions (Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q9, Q10, Q11) concernaient les sources et outils d'information utilisés par les répondants. Deux questions (Q8, Q16) portaient sur les barrières situationnelles ou économiques auxquelles les étudiants sont confrontés lors de leur processus de recherche d'information. Trois questions (Q12, Q13, Q15) portaient sur la perception qu'avaient les répondants des collections des bibliothèques qu'ils fréquentent. Une question (Q14) était destinée aux formations reçues en compétences informationnelles. Une question (Q17) concernait les données démographiques (sexe, âge, domaine de spécialisation). La question Q18 visait à savoir si le répondant était disponible pour participer au volet qualitatif de la recherche. Enfin, la dernière question (Q19) permettant aux répondants qui le souhaitaient de participer à un concours pour gagner un téléphone portable. L'enquête par questionnaire s'est déroulée sur une période de quatre (4) mois, de juin à septembre 2015.

Ce travail, comme tout travail de recherche, a rencontré certaines difficultés pendant la collecte des données quantitatives. La collecte des données quantitatives a été longue. Il a fallu beaucoup de patience pour rejoindre les étudiants en médecine. La liste des étudiants obtenue auprès de l'UJKZ ne contenait ni contact téléphonique ni adresse courriel. Le responsable de la scolarité<sup>26</sup> a dû organiser une réunion avec les délégués de promotion pour demander leur contribution. Cette contribution a consisté à contacter leurs camarades étudiants afin que nous puissions avoir tous les numéros de téléphone ou adresses courriels.

Une seconde difficulté est due aux problèmes de connexion à Internet. La faiblesse du débit de connexion à Internet n'a pas facilité le recueil du questionnaire en ligne de tous les participants. En effet, certains d'entre eux avaient commencé à remplir le questionnaire, mais ont dû le

---

<sup>26</sup> Communément appelé en Amérique du Nord TGDE (Technicien à la gestion des dossiers étudiants).

suspendre à cause de la mauvaise connexion à Internet ou du délestage. Pour faire face à cette difficulté et à celle d'obtenir les contacts de chacun, nous sommes allées dans les milieux de stage.

#### **2.2.4. Collecte des données qualitatives**

Pour la collecte des données qualitatives, nous avons retenu comme méthode l'entrevue. Ce mode de collecte nous a permis d'explorer en profondeur le phénomène à l'étude. Pour cette étude, nous avons mené des entrevues semi-dirigées individuelles. « L'entrevue semi-dirigée est une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. [...] Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé » (Savoie-Zajc, 2016, p. 340). Le choix de l'entrevue semi-dirigée se justifie par nos objectifs de recherche qui visent à recueillir des informations riches et détaillées sur notre problème de recherche. L'entrevue semi-dirigée se caractérise par des questions prédéterminées sur les thèmes que nous voulons aborder et nous permet de l'adapter au besoin durant l'entrevue avec les étudiants. L'entrevue semi-dirigée a été menée à l'aide d'un guide d'entrevue semi-structuré (Annexe 9). Comme l'indique Patton (2015), « un guide d'entrevue énumère les questions ou les enjeux qui doivent être explorés au cours d'une entrevue. Il est conçu pour veiller à ce que les mêmes questions fondamentales soient posées à chaque participant à l'entrevue » (p. 439)<sup>27</sup>. Le guide d'entrevue a porté sur les mêmes thématiques que dans le questionnaire et a été affiné en fonction des réponses que nous avons obtenues. Ces thématiques ont été abordées de manière souple, nous permettant d'ajouter des sous-questions complémentaires lorsque nécessaire, pour bien comprendre les comportements et attitudes des participants. Comme son nom l'indique, le guide d'entrevue oriente le dialogue avec les participants. Il visait à collecter de l'information sur la façon dont ils avaient identifié leur thème de recherche, les sources qu'ils avaient consultées, les ressources qu'ils avaient utilisées, les obstacles auxquels ils avaient été confrontés et ce qu'ils souhaitaient voir améliorer au sein des bibliothèques universitaires et centres de ressources.

Les entrevues auprès des étudiants se sont déroulées à deux endroits. En effet, l'UJKZ nous a octroyé un bureau pour nous permettre de mener à bien les entrevues. Toutefois, certains participants ont préféré passer l'entrevue dans leur bureau, sur leur lieu de stage (CHU-YO ou le

---

<sup>27</sup> An interview guide lists the questions or issues that are to be explored in the course of an interview. An interview guide is prepared to ensure that the same basic lines of inquiry are pursued with each person interviewed.

CHU-P-CDG). Les entrevues avec les 25 participants se sont déroulées du 11 au 25 janvier 2016. La durée moyenne d'une entrevue est de 36 minutes. Les étudiants de la 7<sup>e</sup> année ont bien souvent, pour la première fois dans leur parcours universitaire, l'obligation de suivre le processus de recherche d'information pour réaliser leur projet de thèse. Quant aux étudiants en année de spécialisation, ils avaient tous terminé et soutenu leur thèse.

Le guide d'entrevue (voir l'Annexe 8) était divisé en sept sections. La section A (Introduction) était consacrée à la lecture du formulaire d'information et de consentement (Annexe 9). Ce formulaire expliquait aux participants l'objectif de la recherche, les risques et les avantages de leur participation à la recherche. La section B était consacrée au processus de recherche d'information des participants. Dans cette section, les participants étaient invités à parler des outils et sources d'information qu'ils ont utilisés et à décrire leurs sentiments à chaque étape du processus de recherche d'information tel que décrit par Kuhlthau (2004). À la section C, il était également question du processus de recherche d'information des participants et des obstacles auxquels ils ont fait face lors de leur recherche d'information. Toujours dans la même section, les participants à l'entrevue étaient invités à décrire une situation récente au cours de laquelle ils ont été bloqués dans leur recherche d'information en lien avec leurs activités de recherche d'information pour des raisons techniques (incident critique). L'objectif était de connaître le problème qui est survenu, comment le participant a réagi face à ce problème et si cela a affecté son travail (la rédaction de sa thèse). La section D était consacrée au comportement informationnel dans la recherche d'information. Nous voulions comprendre comment les participants interagissent avec les sources d'information (personnes, bibliothèques universitaires, revues savantes, bases de données, etc.). La section E invitait les participants à donner leur avis sur les collections et services des bibliothèques universitaires ou des centres de ressources qu'ils fréquentent. Dans cette section, les participants ont également été invités à faire des recommandations pour améliorer les services des bibliothèques ou des centres de ressources. La section F demandait aux participants de parler de leurs compétences informationnelles. Finalement, la section G était utilisée pour recueillir les informations démographiques sur les participants.

Nous avons utilisé la technique de l'incident critique développée par Flanagan (1954) pour deux questions lors des entrevues. La technique de l'incident critique consiste en un ensemble de procédures visant à collecter des données d'observations directes du comportement humain de manière à faciliter l'utilisation potentielle de ces données pour résoudre des problèmes pratiques et

d'élaborer des principes psychologiques généraux. La technique de l'incident décrit les procédures permettant de collecter les incidents observés ayant une signification particulière et correspondant systématiquement à des critères définis (Flanagan, 1954, p. 327). Cette technique peut être employée lors d'entrevues individuelles ou de groupe et dans des questionnaires (Flanagan, 1954). Pour être critique, « un incident doit se produire dans une situation où le but ou l'intention de l'acte semble assez clair pour l'observateur et où ses conséquences sont suffisamment précises pour laisser peu de doute sur ses effets » (Flanagan, 1954, p. 327)<sup>28</sup>. La technique de l'incident critique a été utilisée dans notre étude pour nous permettre de mieux identifier les types de problèmes auxquels les participants avaient fait face dans leur processus de recherche d'information, la solution choisie ou adoptée pour résoudre le problème; les personnes ou facteurs environnementaux impliqués dans l'incident; le moment où l'incident est survenu, etc. Plus spécifiquement, les deux questions suivantes étaient posées à chaque participant : « Pourriez-vous me décrire une situation récente où vous avez été bloqué dans vos recherches d'information en lien avec vos activités de recherche pour des raisons techniques ? » « 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) ». S'ensuivaient des sous-questions pour mieux comprendre comment le participant avait réagi et comment cela avait affecté son travail. Selon Flanagan (1954, p. 327), l'incident ne devrait idéalement pas s'être déroulé il y a plus de six mois, ce qui était généralement respecté dans notre étude puisque les étudiants parlaient d'un incident survenu pendant leur projet de recherche qui était en cours ou sur le point d'être terminé. Nous avons donc rattaché une question à un cas concret et récent (que le participant est donc susceptible d'avoir encore fraîchement en mémoire) au lieu de poser une question hypothétique à laquelle les répondants risquaient de répondre ce qu'ils croient qu'ils devraient faire dans une pareille situation plutôt que ce qu'ils font réellement.

Tous les participants ont reçu 20 \$ CAD en signe de reconnaissance pour leur participation aux entrevues.

---

<sup>28</sup> An incident must occur in a situation where the purpose or intent of the act seems fairly clear to the observer and where its consequences are sufficiently definite to leave little doubt concerning its effects.

### **2.2.5. Prétest des instruments de collecte de données**

Afin de s'assurer que les instruments de collecte de données permettent de répondre aux questions de recherche, il est recommandé de faire un prétest. Comme le notent Fortin et Gagnon (2016, p. 331), « le prétest est l'épreuve qui consiste à vérifier l'efficacité et la valeur du questionnaire auprès d'un petit échantillon (entre 10 et 20 personnes) de personnes semblables à celles qui seront évaluées (population cible) ».

Deux prétests ont été faits respectivement pour valider chacun des instruments de collecte (questionnaire et guide d'entrevue). Pour le prétest du questionnaire, il a été administré à quinze étudiants en médecine. Ce prétest nous a permis d'ajuster les choix de réponses pour certaines questions. Notamment, en ce qui concerne les barrières auxquelles ils sont confrontés dans leur recherche d'information, nous avons pu ajouter à nos choix de réponses les problèmes de connexion à Internet que nous n'avions pas anticipés. La mise à l'essai préalable du guide d'entrevue auprès de trois étudiants en médecine a permis d'effectuer des changements mineurs. Par exemple, nous avons précisé des définitions de certains concepts et ajouté des exemples pour faciliter la compréhension d'une question. Par exemple, à la question 2.1 : Quels outils et quelles sources avez-vous utilisés ? Il a fallu que nous précisions par ce que nous entendions par outil et par source en donnant des exemples.

Les données collectées et analysées lors des prétests n'ont pas été intégrées dans l'analyse finale de notre thèse. Les quinze étudiants ont été choisis de façon aléatoire et le questionnaire rempli était incomplet du fait que certains étudiants n'avaient pas encore reçu leur thème de recherche ou alors venaient de le choisir. Ces étudiants ne pouvaient donc pas remplir le questionnaire dans son intégralité. Nous avons donc décidé de ne pas inclure ses résultats dans l'analyse des données.

## **2.3. Préparation des données et analyse**

Dans cette section, nous expliquerons comment les données quantitatives ont été analysées et comment les informations recueillies en entrevues ont été retranscrites, codées, puis analysées.

### **2.3.1. Volet quantitatif**

Les données provenant du questionnaire ont fait l'objet d'une analyse statistique descriptive. Comme le souligne Fortin et Gagnon (2016, p. 385), « l'analyse statistique descriptive vise essentiellement à décrire les caractéristiques de l'échantillon et à répondre aux questions de recherche ». À l'aide de l'outil de sondage et d'analyses SurveyGizmo, les données provenant du questionnaire portant sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ont fait l'objet d'une analyse descriptive simple. L'analyse de ces données quantitatives a permis de planifier le volet qualitatif notamment pour ce qui est du recrutement et pour le développement du guide d'entrevue. Les résultats de la phase quantitative nous renseignent généralement sur les types de participants à sélectionner de manière ciblée pour la phase qualitative. Pour ce qui est du recrutement, non seulement cela nous a permis d'identifier les étudiants disponibles, mais également d'identifier des variables qui nous ont permis de faire un choix raisonné de l'échantillon. Parmi ces variables, on retrouvait le genre du répondant, son niveau d'études et s'il avait suivi une formation en compétences informationnelles ou pas.

Après avoir présenté le processus d'analyse des données quantitatives, la section suivante vise à présenter le processus de traitement et d'analyse des données qualitatives que nous avons recueillies auprès des participants à l'étude.

### **2.3.2. Volet qualitatif**

Les entrevues en profondeur avec les étudiants au doctorat constituent les données principales de l'étude. Le volet qualitatif nous a permis d'aller chercher des explications aux réponses confuses, contradictoires et aussi des compléments d'information aux réponses obtenues dans le questionnaire. Par exemple, dans le questionnaire, une question demandait aux participants s'ils avaient déjà suivi une ou des formations en compétences informationnelles. Certains participants ont répondu par « non », alors que de par notre expérience sur le terrain, nous savions qu'un cours crédité en méthodologie de la recherche scientifique<sup>29</sup> était donné aux étudiants en médecine à leur 6<sup>e</sup> année d'études. Certains de ces participants ont été expressément sélectionnés afin qu'ils nous expliquent pourquoi ils avaient répondu « non » à la question.

---

<sup>29</sup> Dans ce cours de méthodologie de la recherche scientifique, une partie est consacrée à la recherche d'information.

### **2.3.2.1. Transcription des entrevues**

Les entrevues ont fait l'objet d'enregistrements audio avec le consentement des participants et ont été transcrites. La transcription intégrale des verbatim a été faite, par la chercheuse, dans des fichiers différents pour chaque participant. La durée totale des enregistrements est de 15 heures 30 minutes. La durée d'une entrevue est variable d'un étudiant à l'autre, de 24 minutes à 57 minutes, soit 36 minutes par entrevue en moyenne. La médiane des entrevues est de 33 minutes 9 secondes. La transcription des enregistrements a produit des verbatim de 116 943 mots, soit 364 pages de texte en double interligne. 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, P2, ... P25), selon l'ordre dans lequel ils ont été interviewés. Tous les participants sont présentés à la forme masculine dans le souci de rester dans la confidentialité de nos participants et participantes à l'étude. Les données de recherche (transcriptions des entrevues et enregistrements audio) et les documents qui permettent d'identifier les participants (formulaire de consentement et le tableau de concordance des noms des participants) sont conservés dans un classeur fermé à clé dont l'accès est uniquement réservé à la chercheuse et à sa directrice de thèse.

### **2.3.2.2. Analyse de contenu qualitative**

Les verbatim des entrevues permettent de faire une analyse de contenu qualitative. Il s'agit d'une technique d'analyse la plus communément employée. Pour des auteures comme Fortin et Gagnon (2016, p. 364), « lorsque l'approche de recherche qualitative n'est pas orientée vers une méthodologie qualitative particulière, l'analyse de contenu a généralement été employée ». Cela consiste en un traitement des verbatim de manière à en découvrir les thèmes saillants et les tendances. L'analyse des données qualitatives de cette étude a nécessité un traitement complexe et minutieux, compte tenu de la grande quantité de données recueillies. L'organisation de ces données a consisté à réduire leur volume en unités de sens pouvant être traitées, décrites, interprétées et présentées de manière compréhensive (Fortin et Gagnon, 2016). Les données provenant des entrevues ont fait l'objet d'une analyse à la fois inductive (les données qui émergent des propos des participants) et déductive (analyse orientée par un cadre conceptuel) pour dégager un sens des réponses aux questions que nous avons posées.



L'analyse inductive consiste à identifier des patterns, des thèmes et des catégories dans les données. Les résultats émergent des données, grâce à l'interaction de l'analyste avec ces données, contrairement à l'analyse déductive qui consiste à analyser les données en fonction d'un cadre existant. (Patton, 2015, p. 542, notre traduction)<sup>30</sup>

Le codage préliminaire des verbatim à l'aide du logiciel QDA Miner a été suivi d'un second codage manuel durant la phase d'analyse de contenu. Le codage des données narratives est un processus intellectuel nécessitant l'intervention de l'humain. Ce codage des données est un processus qui consiste à reconnaître les mots, les thèmes ou les concepts récurrents et à leur attribuer des symboles ou marqueurs (Fortin et Gagnon, 2016, p. 360). Son but est de classer, d'ordonner, de résumer et de repérer les données pour ensuite procéder à l'analyse. Dans notre étude, nous avons choisi de commencer par identifier les éléments clés du cadre conceptuel qui guide nos questions de recherche pour définir un certain nombre de catégories et de codes afin de former un arbre de codage initial, appelé à être modifié ou bonifié au fil de l'analyse. En effet, l'idée n'est pas de se limiter à cet arbre de codage initial ; d'autres codes, ne figurant pas dans le cadre conceptuel retenu, ont de fait émergé en cours d'analyse. Il ne s'agit donc pas d'une analyse purement inductive puisqu'elle est orientée au départ par le cadre conceptuel. Hsieh et Shannon (2005) parlent ainsi d'une approche dirigée (*directed approach*) alors que Van der Maren (1996) parle plutôt de codage mixte :

Le codage mixte comporte un ensemble ouvert de rubriques et de catégories ou un ensemble fermé de rubriques et un ensemble ouvert de catégories, en entendant par « ensemble ouvert » une liste initiale qui peut se modifier, se compléter ou se réduire en cours d'analyse. (p. 436)

Plus précisément, nous avons suivi la procédure proposée par Hsieh et Shannon (2005), qui consiste à faire un premier codage au moyen de l'arbre de codage initial issu du cadre conceptuel. Certaines catégories de notre codage ont trouvé leur origine dans ce cadre alors que d'autres ont émergé des données recueillies. Les données qui ne peuvent pas être codées au moyen des codes et catégories initiaux sont identifiées et, dans un deuxième temps, analysées afin de déterminer si elles représentent une nouvelle catégorie ou une sous-catégorie d'un code existant. Par exemple, dans la

---

<sup>30</sup> Inductive analysis involves discovering patterns, themes, and categories in one's data. Findings emerge out of the data, through the analyst's interaction with the data, in contrast to deductive analysis where the data are analyzed according to an existing framework.

catégorie Barrières, une sous-catégorie Stratégies pour contourner les barrières a émergé des données recueillies, qui ne se trouvait pas dans notre cadre conceptuel de départ. Les différentes catégories ont été constamment modifiées, fusionnées, supprimées ou ajoutées. Les catégories correspondent aux regroupements que nous faisons des réponses. Nous avons regroupé l'ensemble des réponses possibles sous différentes catégories et sous-catégories de façon à pouvoir coder les réponses semblables sous une même étiquette (Van der Maren, 1996, p. 434). Le codage a été fait sur une longue durée et nous avons procédé par comparaison constante. Le résumé de cette méthode par comparaison constante est présenté dans le Tableau IV.

Tableau IV. Processus d'analyse de contenu dans le logiciel QDA Miner

<b>Étapes</b>	<b>Processus</b>
Étape 1	Préparation des données <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcription et relecture intégrale des verbatim</li> <li>• Suppression des informations pouvant faire reconnaître les participants pour assurer leur confidentialité</li> <li>• Importation des verbatim dans le logiciel QDA Miner</li> </ul>
Étape 2	Choix de l'unité d'analyse et codage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de l'unité d'analyse (phrase)</li> <li>• Saisie du cadre conceptuel existant dans QDA Miner</li> <li>• Définition opérationnelle des codes</li> <li>• Début du codage initial avec les concepts existants</li> </ul>
Étape 3	Développement des catégories et vérification <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout de codes ou de catégories émergents</li> <li>• Affinage des catégories, des sous-catégories ou des codes</li> </ul>
Étape 4	Rédaction du livre de codes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérification de la cohérence du codage dans les différentes catégories par la lecture de l'ensemble du corpus</li> <li>• Présentation du livre de codes</li> </ul>

Le livre de codes que nous avons créé contient 2 887 codes (voir Annexe 11). Des exemples de codage de séquences d'entrevues sont présentés dans le Tableau V.

Tableau V. Exemples de codage de séquences d'entrevue à partir du livre de codes

Catégories	Codes	Exemples
Barrières liées aux sources	Rareté des études africaines	« La difficulté aussi c'est au niveau de l'Afrique on n'a pas beaucoup de revues publiées sur les recherches pour comparer. » (P4)
Barrières économiques	Barrière financière	« Si tu as besoin de commander près de 20 articles, il faut déboursier environ 30 000 F 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, impression et tout, ce n'est pas évident. » (P7)
Outils de recherche et sources d'information	Base de données PubMed	« PubMed, c'est le site vraiment que l'on utilise beaucoup. Alors l'avantage surtout c'est qu'il y a une... l'offre en termes d'articles est plus importante. Il y a une multitude d'articles de tous les continents qui offrent quand même une vue quand même intéressante sur les questions. » (P1)
	Revue savantes	« Je consulte régulièrement <i>Médecine d'Afrique noire et Santé tropicale</i> [...] à chaque fois qu'il y a des nouvelles informations on envoie dans ta boîte mail. » (P24)
	Collègues étudiants	« Il y a de nouvelles informations qu'on acquiert auprès des autres parce que quand on est confronté à une difficulté, on appelle des collègues pour voir comment ils ont procédé. » (P3)

L'analyse des données qualitatives s'est heurtée à quelques difficultés. Si l'analyse descriptive des données quantitatives a été facile et rapide, celle des données qualitatives a été longue. En effet, nous avons dû transcrire tous les 25 verbatim. Cela a nécessité beaucoup de temps pour la saisie et la relecture des entretiens. Par contre, la transcription des verbatim nous a permis de mieux nous familiariser avec les données et de mieux anticiper les nouveaux codes qui ont émergé de ces données.

### Tests intercodeurs et intracodeurs

Certains auteurs (Miles, Huberman et Saldaña, 2014 ; Zhang et Wildemuth, 2009) recommandent l'utilisation de tests intercodeurs et intracodeurs pour s'assurer de l'applicabilité du système de codification utilisé et de la reproductibilité de l'analyse à travers le temps et les chercheurs. Pour ces auteurs, ces tests permettent de s'assurer de la cohérence dans l'application des codes pour rendre le système de codification plus robuste. Mais cette façon de faire ne fait pas

consensus. D'autres auteurs s'y opposent en effet (Morse, 1997 ; Patton, 2002 ; Patton, 2015). Morse argumente que la prémisse sur laquelle reposent ces tests est fautive. Elle explique que selon les auteurs qui préconisent cette pratique, le codage doit être reproductible pour être considéré comme fiable. Morse explique que selon ces gens, « la reproduction est assurée par duplication ; si les décisions de codage sont explicites et communiquées à un autre chercheur, ce chercheur devrait pouvoir coder comme le premier chercheur » (Morse, 1997, p. 445)<sup>31</sup>. Or, Morse affirme que cela n'est pas applicable dans le cas des entretiens non structurés ou semi-dirigés. Elle explique :

La fiabilité de l'inter-codage est adéquate pour des entretiens où tous les participants répondent aux mêmes questions dans le même ordre et que les données sont codées en même temps, à la même période de collecte des données. Mais cela ne tient pas dans les cas d'entretiens interactifs non structurés. (Morse, 1997, p. 445)<sup>32</sup>

Ainsi, les entretiens interactifs non structurés sont utilisés en recherche parce que le chercheur ne connaît pas suffisamment le sujet ou les paramètres pour construire les questions de l'entretien (Morse, 1997). De fait, bien que Patton (2015) voie certains avantages à faire appel à plus d'un chercheur pour analyser les données, il se positionne également en porte-à-faux avec les tests intercodeurs :

Plusieurs analystes peuvent toujours discuter de ce qu'ils voient dans les données, partager leurs idées et comparer ce qui émerge de leurs différentes perspectives, mais ceci diffère grandement de l'idée de calculer statistiquement un coefficient de fiabilité intercodeurs. (Patton, 2015, p. 667, notre traduction)<sup>33</sup>

Dans le même ouvrage, Patton ajoute :

Un chercheur ayant vécu très longtemps dans une communauté donnée aura probablement un point de vue sur les raisons pour lesquelles les choses se passent comme elles se passent dans cette communauté. Un analyste qualitatif ayant passé des heures à faire des entretiens avec des gens en sortira probablement avec des pistes

---

<sup>31</sup> To be reliable, coding should be replicable. Replication is checked by duplication; if coding decisions are explicit and communicated to another researcher, that researcher should be able to make the same coding decisions as the first researcher.

<sup>32</sup> Inter-rater reliability is appropriate with semi-structured interviews, wherein all participants are asked the same questions, in the same order, and all data are coded all at once at the end of the data collection period. But this does not hold for unstructured interactive interviews.

<sup>33</sup> Multiple analysts might still discuss what they see in the data, share insights, and consider what emerges from their different from computing a statistical interrater reliability coefficient.

d'explication sur les raisons pour lesquelles le phénomène d'intérêt a la forme qu'il a et produit les effets qu'il produit. (Patton, 2015, p. 583)<sup>34</sup>

À la lumière des critiques de Morse (1997), que nous jugeons pertinentes, il apparaît que le contre-codage pose problème pour des données recueillies à l'aide d'entrevues non structurées où les participants ne répondent pas forcément aux mêmes questions. Or, c'est exactement le cas dans cette recherche : en fonction du déroulement de l'entrevue et en fonction des réponses déjà fournies précédemment, les questions posées n'étaient pas identiques, car elles pouvaient varier d'un participant à un autre. Autrement dit, les mêmes questions du guide d'entrevue semi-structuré n'étaient pas forcément posées à tous les participants. Donc, faisant nôtre la critique de cet auteur, le contre-codage ne peut être considéré comme un outil fiable dans ce contexte. Nous appuyant alors sur les arguments de Morse (1997) et de Patton (2015), nous n'avons pas voulu faire du contre-codage et les tests intercodeurs qui lui sont associés une fixation dans cette recherche. Nous n'avons pas jugé indispensable de réaliser un contre-codage, d'autant plus que Patton (2015) de son côté fait remarquer qu'il y a un gain dans la fiabilité et la qualité de notre codage parce que c'est nous-même qui avons collecté les données pendant plusieurs mois sur un terrain qui ne nous est pas inconnu. À noter que nous avons fait ce que recommande Patton (2015), c'est-à-dire que notre directrice et nous avons régulièrement analysé ensemble l'arbre de codage en lien avec les données pour voir ce qui en émergeait. Il s'agit également d'une réalité que nous connaissons bien et qui est différente de la réalité d'ici (Amérique du Nord). Pour cela, quiconque (un autre doctorant ou quelqu'un d'autre) aurait refait le codage pour comparaison n'aurait pas eu cette connaissance. De plus, c'est une communauté que nous connaissons bien et dans laquelle nous avons travaillé.

### **Unité d'analyse et codage**

Le choix de l'unité d'analyse dépend, selon Patton (2015, p. 263), de « ce sur quoi nous voulons être en mesure de dire quelque chose à la fin de l'étude »<sup>35</sup>. Dans notre étude, nous nous intéressons à la fois 1) au comportement informationnel individuel et 2) aux barrières auxquelles les individus sont confrontés et les stratégies qu'ils utilisent pour les surmonter ou les contourner. Cela nous amène à deux unités d'analyse. Pour répondre à notre objectif de décrire les

---

<sup>34</sup> A researcher who has lived in a community for an extensive period of time will likely have insights into why things happen as they do there. A qualitative analyst who has spent hours interviewing people will likely come away from the analysis with possible explanations for how the phenomenon of interest takes the forms and has the effects it does.

<sup>35</sup> The key to making decisions about the appropriate unit of analysis and cases to study is in determining what you want to be able to say something about at the end of the study.

comportements individuels, nous avons choisi l'individu—l'étudiant au doctorat en médecine—comme unité d'analyse. Cette analyse a permis de comparer les habitudes d'utilisation des outils et des sources d'information entre les participants, de même que les critères qui les sous-tendent. Pour décrire les barrières et les stratégies, c'est plutôt l'incident critique qui a été retenu comme unité d'analyse. Le guide d'entrevue prévoyait que chaque participant décrive des incidents où ils avaient dû faire face à des barrières de deux types (c'est-à-dire : barrières techniques, autres barrières) dans leur recherche d'information (voir le détail dans la section 2.2.4). Ce sont donc les incidents critiques pour chaque type de barrière qui ont été comparés entre eux.

À l'intérieur de chacune de ces unités d'analyse, nous avons défini sur quels critères certains passages du texte seront retenus et d'autres pas (Van Der Maren, 1996, p. 428). Dans notre cas, il s'agissait de sélectionner tous les passages qui nous permettaient de répondre à nos questions de recherche, c'est-à-dire qui portaient sur le comportement dans la recherche d'information des participants dans le contexte de leurs études doctorales en médecine. Il fallait également déterminer l'unité de codage. Pour Fortin et Gagnon (2016, p. 360), « une unité analytique significative correspond aux segments du texte qui possèdent un sens exhaustif en eux-mêmes ». Comme nous cherchions à décrire le CRI du point de vue des participants, nous avons jugé qu'il s'agissait d'un sujet qui ne s'exprimait habituellement pas en termes de mots, mais plutôt en termes de phrases. Nous avons donc codé à la phrase (segment de texte) et non au mot. Plusieurs phrases pouvaient cependant être regroupées dans un même segment au moment du codage ; le but étant qu'on puisse dégager un sens de chaque segment sans avoir à retourner au verbatim.

## **2.4. Qualité de la recherche**

Pour assurer la qualité d'une recherche mixte, le chercheur doit établir la validité des résultats des mesures quantitatives et discuter de la validité des résultats qualitatifs (Creswell et Creswell, 2018). Pour Fortin et Gagnon (2016, p. 376), « la rigueur et l'authenticité sont des qualités inhérentes qui s'appliquent autant à la recherche quantitative qu'à la recherche qualitative ». La qualité de notre recherche est assurée par différents moyens selon quatre grands critères qui s'inscrivent dans une approche qualitative : la crédibilité, la transférabilité, la fiabilité et la confirmabilité. Ce choix s'explique par le fait que nos données principales sont qualitatives.

### 2.4.1. Crédibilité

La crédibilité a pour objectif d'évaluer la valeur de vérité de la recherche. La crédibilité (validité) est « l'une des forces de la recherche qualitative, et elle est basée sur la détermination de l'exactitude des résultats du point de vue du chercheur, du participant ou des lecteurs d'un compte rendu » (Creswell et Creswell, 2018, p. 199, notre traduction)<sup>36</sup>. La crédibilité de cette étude est renforcée par la description riche des résultats qualitatifs et par notre engagement prolongé sur le terrain. D'une part, le fait de passer un temps prolongé sur le terrain nous a permis d'acquérir une compréhension approfondie du phénomène à l'étude, et de bien connaître le site et les personnes qui y évoluent. Selon Creswell et Creswell (2018, p. 201), cet engagement prolongé sur le terrain donne plus de crédibilité au compte rendu narratif qu'on fait du phénomène. D'autre part, cela peut également aider à renforcer le climat de confiance entre la chercheuse et les participants (Fortin et Gagnon, 2016, p. 377). En effet, certains participants ont même voulu que la chercheuse leur dispense une formation en recherche d'information à la fin des entrevues. La chercheuse s'est sentie à l'aise avec le guide d'entrevue en raison de sa connaissance du milieu de l'étude, du sujet de recherche ainsi que sa courte expérience acquise en menant les entrevues pendant le prétest visant à valider le guide d'entrevue. L'intégration des modes de collecte (questionnaire et entrevue) dans un même projet ouvre des opportunités énormes en termes d'avantages mutuels dans la conception, la collecte et l'analyse des données. Ces avantages mutuels ne sont pas seulement quantitatifs, mais ils sont également qualitatifs (Sieber, 1973). Par exemple, à l'étape de la conception de l'étude, les données quantitatives aident à planifier la composante qualitative en identifiant les membres représentatifs de l'échantillon. À l'étape de la collecte des données, les données quantitatives fournissent des informations pertinentes dans la sélection des participants aux entrevues. Au cours de l'étape de l'analyse des données, les données qualitatives jouent un rôle important dans l'interprétation, la clarification et la validation des résultats quantitatifs (Johnson, Onwuegbuzie et Turner, 2007). Lors de l'analyse des données, nous avons comparé et/ou complété (triangulation) les résultats du questionnaire à ceux des entrevues. Cette triangulation qui recourt à l'enquête par questionnaire et à l'entrevue permet de combiner leurs forces respectives et à réduire les biais.

---

<sup>36</sup> Validity is one of the strengths of qualitative research and is based on determining whether the findings are accurate from the standpoint of the researcher, the participant, or the readers of an account.

### **2.4.2. Transférabilité et généralisation**

Lorsqu'on adopte une approche qualitative, on ne peut habituellement pas généraliser statistiquement les résultats à la population étant donné la taille limitée de l'échantillon et sa nature non probabiliste. On parle donc plutôt de la transférabilité des résultats. L'objectif du critère de transférabilité est d'évaluer le potentiel d'une étude à permettre un certain transfert de ses résultats à des contextes similaires. Pour Fortin et Gagnon (2016, p. 378), « le critère de transférabilité a rapport à l'application éventuelle des conclusions tirées de l'analyse des données à d'autres contextes similaires ». Selon Miles, Huberman et Saldaña (2014), plusieurs éléments doivent être considérés, autant dans l'élaboration du cadre conceptuel et du devis méthodologique que dans la façon de rapporter les résultats, afin de faciliter la transférabilité des résultats. Pour le volet qualitatif de notre étude, suivant leurs suggestions, une attention particulière a été portée à décrire avec détails les caractéristiques du contexte de l'étude et de nos participants, de même qu'à fournir une description riche des résultats, de sorte à permettre au lecteur d'évaluer la transférabilité de nos résultats à d'autres contextes et populations. Toujours selon Miles, Huberman et Saldaña (2014), le fait d'avoir fait le recrutement par choix raisonné et en visant une variation maximale accroît la transférabilité. Le fait d'adopter des cadres conceptuels connus et établis facilite par ailleurs la comparaison des résultats avec ceux obtenus lors d'études antérieures. Cela signifie qu'il est raisonnable de croire que les statistiques obtenues seraient similaires si tous les membres de la population de référence (les étudiants en médecine en fin de programme à l'UJKZ) avaient participé. En conséquence, les résultats du volet quantitatif nous permettent de savoir à quel point certains comportements et points de vue sont répandus dans la population.

### **2.4.3. Fiabilité**

La fiabilité (fidélité) s'intéresse à la stabilité du processus à travers le temps, les méthodes et les chercheurs. Le critère de fiabilité a rapport à la stabilité des données et à la constance dans les résultats (Fortin et Gagnon, 2016, p. 378). La fiabilité est accrue par le processus de collecte et les stratégies d'analyse des données qui ont été rigoureusement décrits et documentés. Pour assurer la fiabilité dans cette étude, nous avons été rigoureuse dans le choix de la population et dans l'élaboration du questionnaire. La création du guide d'entrevue a été faite à partir de nos questions de recherche et de notre cadre conceptuel qui guide l'étude. Au niveau du codage, nous avons défini avec la plus grande rigueur possible les catégories sous lesquelles les différents codes ont



été regroupés pour en assurer une application constante. Un cadre conceptuel a guidé la collecte des données, le codage, la catégorisation et l'intégration de nouvelles données qui ont émergé. Les vérifications de codes ont été réalisées par notre directrice. Nous avons également indiqué les limites de notre recherche.

#### **2.4.4. Confirmabilité**

La confirmabilité (neutralité) suppose que les résultats et interprétations reflètent bien les données et non le point de vue du chercheur. Pour Fortin et Gagnon (2016, p. 378), « le critère de confirmabilité réfère à l'objectivité dans les données et leur interprétation ». Pour la confirmabilité, notre cadre conceptuel a été clairement énoncé et nos données sont conservées pour réanalyse par vérification ou par quelqu'un qui souhaite refaire le processus. Nous avons procédé à une description explicite et détaillée des méthodes et des procédures générales de la recherche. Le cadre conceptuel est clairement énoncé ; les entrevues ont permis d'approfondir et de renforcer les résultats du questionnaire d'où la triangulation des données. Il y a donc une possibilité de reproduction de notre étude par un autre chercheur dans le même contexte ou dans un contexte similaire (LeCompte et Goetz, 1982, p. 32).

#### **2.4.5. Considérations d'ordre éthique**

Tout projet de recherche doit être évalué sur le plan de l'éthique lorsque ce projet implique un recours à des êtres humains. Pour notre étude, un certificat d'éthique a été obtenu avant de procéder à la collecte de données. Le protocole de recherche a fait l'objet d'une approbation par le Comité d'éthique de la recherche de la Faculté des arts et des sciences (CERFAS) de l'Université de Montréal et une autorisation de recherche délivrée par le président de l'Université Joseph Ki-Zerbo.

En fonction de notre méthodologie, nous avons élaboré deux formulaires de consentement : un formulaire de consentement à l'adresse des étudiants qui ont répondu au questionnaire (Annexe 6) et un formulaire de consentement (Annexe 9) à l'adresse des étudiants qui ont passé l'entrevue. Pour le questionnaire, le consentement a été signé en ligne avant de répondre aux différentes questions. Dans la partie entrevue en personne, la chercheuse a :

- rappelé au participant que l'étude fait l'objet d'un accord avec la direction de son Unité de formation (UFR/SDS) ;

- lu le formulaire de consentement et demandé au participant de le signer ;
- informé le participant qu'il peut interrompre l'intervieweur à tout moment pour lui poser des questions, refuser de répondre à certaines questions ou décider d'arrêter l'entrevue.

Dans les verbatim, les informations pouvant faire reconnaître les participants ont été supprimées.

## **2.5. Synthèse du chapitre**

Le présent chapitre a présenté les différentes étapes indispensables pour la collecte et l'analyse des données permettant de répondre à nos trois questions de recherche. Nous avons d'abord présenté le choix de l'approche qui permet de mieux comprendre le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine. Nous avons donc choisi une approche mixte qui a permis de collecter les données de façon séquentielle, d'abord le quantitatif et ensuite le qualitatif. La collecte des données a consisté en un questionnaire en ligne et des entrevues semi-dirigées auprès des étudiants. Les verbatim des entrevues ont permis de faire une analyse de contenu qualitative. Cette analyse a été faite de façon inductive et déductive pour la partie qualitative. Les données du questionnaire ont fait l'objet d'une analyse statistique descriptive. Nous avons justifié pourquoi un contre-codage n'a pas été réalisé. Pour garantir la qualité de cette recherche, les critères de crédibilité, de transférabilité, de fiabilité et de confirmabilité ont été décrits, ainsi que les considérations d'ordre éthique.

Le chapitre suivant présente les résultats des données quantitatives (questionnaire) combinées aux qualitatives (entrevues).

## Chapitre 3. Présentation des résultats

Ce chapitre présente les résultats de l'analyse des données du questionnaire et des entrevues auprès des étudiants en médecine. Ces résultats permettent de répondre aux trois questions de recherche<sup>37</sup> de notre étude et sont présentés en cinq sections : (1) les outils et sources d'information que les étudiants utilisent ; les critères de choix de ces sources, (2) les personnes-ressources pour les étudiants et leurs rôles dans le processus de recherche d'information, (3) la synthèse sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants, (4) les barrières auxquelles les étudiants sont confrontés lors de leur recherche d'information, (5) les stratégies utilisées pour les surmonter et (6) les suggestions des participants pour l'amélioration de l'offre de services en bibliothèques. Dans la présentation des résultats, nous avons combiné les deux sources de données (quantitatives et qualitatives), car elles sont complémentaires et nécessaires pour répondre aux questions de recherche.

### 3.1. Outils et sources d'information utilisés

Avant de présenter les outils et les sources d'information que les étudiants en médecine qui ont participé à notre étude nous ont dit utiliser, il convient de faire une mise en contexte et de parler des bases de données maison auxquelles les étudiants ont accès par l'intermédiaire des bibliothèques universitaires. Les bibliothèques d'UFR de l'UJKZ ont chacune un catalogue. Par exemple, la bibliothèque centrale dispose d'un catalogue d'accès public, consultable que sur place grâce à l'application intégrée au système de gestion de bibliothèque (PMB). En termes chiffrés, le catalogue compte 44 000 notices bibliographiques. C'est également le cas de la bibliothèque de référence de l'Unité de formation et de recherche en sciences de la santé qui compte 4 158 références. Celle-ci dispose d'un catalogue accessible sur place, via le système de stockage et de recherche d'information développé par l'UNESCO (WinIgis<sup>38</sup>).

En résumé, pour toutes ces bibliothèques, il faut se rendre sur place pour consulter les catalogues sur l'un des postes qui y donne accès. Pour ce qui est des articles scientifiques, une seule

---

<sup>37</sup> 1) 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 ? 2) Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ? 3) Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?

<sup>38</sup> WinIgis est la version Windows du logiciel CDS/ISIS.

base de données en ligne est disponible pour les étudiants : la base de données Hinari<sup>39</sup>. Les étudiants en médecine peuvent, sur demande, obtenir de leur bibliothèque les codes d'accès pour cette base de données. Contrairement aux bibliothèques universitaires de l'UJKZ, le catalogue du Centre d'information commun sur la recherche et le développement (CICRD)<sup>40</sup> est accessible en ligne. Les étudiants parviennent à utiliser ce catalogue à distance. En effet, le CICRD propose à ses utilisateurs l'accès à des bases de données scientifiques via un portail en ligne, mais l'accès à certaines bases est possible uniquement dans sa salle multimédia.

Dans l'enquête comme dans les entrevues en profondeur, nous avons demandé aux participants de parler des sources et ressources qu'ils utilisent (c.-à-d., outils de recherche, sources imprimées, sources numériques, personnes-ressources) pour rechercher et acquérir l'information dont ils ont besoin pour leurs activités de recherche liées à leur doctorat. Dans cette section, nous présentons dans l'ordre les résultats liés aux outils de recherche, aux sources d'information imprimées et numériques, les critères qui guident leurs choix et, enfin, aux personnes comme sources d'information. Pour conclure la section, nous ferons une synthèse sur les six étapes du processus de recherche d'information de Kuhlthau.

### **3.1.1. Outils de recherche**

Les outils de recherche permettent aux étudiants de repérer et d'accéder aux différentes sources d'information. Ces outils incluent les moteurs de recherche et bases de données en accès libre (p. ex. : Google, Google Scholar, PubMed, etc.) et les bases de données locales ou en ligne des bibliothèques et des centres de ressources (p. ex. : Hinari). Ces outils ne sont cependant pas tous utilisés avec la même fréquence. Les résultats des entrevues nous laissent cependant croire qu'il est possible que les répondants aient confondu bases de données gratuites et bases de données en accès libre. Nous pensons notamment à la base de données Hinari de l'Organisation mondiale de la santé qui est gratuite pour les pays en développement, mais qui nécessite néanmoins un mot de passe et qui n'est donc pas une base de données en accès libre. Cependant, plusieurs participants aux entrevues semblaient la considérer comme tel (en accès libre).

---

<sup>39</sup> Hinari ([http://extranet.who.int/hinari/fr/browse\\_database.php?all=true](http://extranet.who.int/hinari/fr/browse_database.php?all=true)) est un programme mis en place par l'OMS en collaboration avec de grands éditeurs, qui permet aux pays à faible revenu d'avoir un accès libre aux plus grandes collections de publications en biomédecine et en santé. Par contre, l'accès à cette base de données est payant pour les pays développés.

<sup>40</sup> <https://burkina-faso.ird.fr/le-cicrd/presentation>

### 3.1.1.1. Les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre

Les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre sur le Web permettent aux étudiants de se connecter dès qu'il y a un accès à Internet et, dans certains cas, d'accéder gratuitement à l'information. Les résultats de l'enquête (voir Tableau VI) montrent que les étudiants exploitent abondamment les moteurs de recherche sur le Web : la très grande majorité des répondants (90 %) ont déclaré utiliser « souvent » ou « très souvent » les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre sur le Web dans le cadre de leurs activités de recherche.

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

<b>Outils</b>	<b>Très souvent</b>	<b>Souvent</b>	<b>Rarement</b>	<b>Jamais</b>
Les moteurs de recherche et les bases de données en accès libre sur le Web	68 % (182)	22 % (58)	7 % (19)	3 % (10)
Les bases de données des bibliothèques et des centres de ressources	12 % (31)	22 % (60)	21 % (57)	45 % (121)

À l'opposé, les bases de données locales des bibliothèques ou en ligne des centres de ressources sont peu utilisées : 45 % ont rapporté ne « jamais » les utiliser et 21 % ont rapporté ne les utiliser que « rarement ».

L'analyse des entrevues montre que la totalité des participants (25/25) déclare utiliser les bases de données en accès libre sur le Web ou gratuites par l'intermédiaire de leurs bibliothèques. Les plus citées par ordre de préférence par les participants sont : PubMed (20 participants), Google Scholar (19 participants) et fmp<sup>41</sup> (3 participants). Pour les autres bases de données, les plus citées sont Hinari (10 participants) et ScienceDirect (3 participants) En outre, plusieurs facteurs influencent le choix des étudiants d'aller vers tel ou tel moteur de recherche ou base de données. Ainsi, les critères de choix par ordre d'importance sont : l'accès gratuit aux articles, la qualité scientifique des articles recensés, la facilité d'utilisation, la couverture géographique et la langue des notices bibliographiques. En effet, une majorité de participants choisissent les bases de données comme PubMed, Hinari, et Google Scholar parce qu'elles donnent facilement accès à un très grand nombre d'articles crédibles et qui, de surcroît, sont souvent disponibles sans frais.

<sup>41</sup> Base de données de la bibliothèque de la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie de l'Université de Bamako (Mali). Lien vers les thèses soutenues : <http://urlz.fr/6uQP>

La qualité de l'offre ou la quantité de sources disponibles dans une base de données sont des critères qui ont été mentionnés par 8 des 25 participants pour expliquer leur choix de base de données. Par exemple, le participant P1 explique qu'il apprécie PubMed pour le très grand nombre d'articles qui y sont recensés, de même que pour sa couverture géographique :

PubMed, c'est le site vraiment que l'on utilise beaucoup. Alors l'avantage surtout c'est qu'il y a une... l'offre en termes d'articles est plus importante. Il y a une multitude d'articles de tous les continents qui offrent quand même une vue quand même intéressante sur les questions. Comme je l'ai dit, l'offre d'articles est beaucoup plus importante que les autres, ce qui nous permet d'avoir un grand nombre d'articles sur tous les continents pour mieux analyser nos résultats. (P1)

Le participant P17 évoque également la très grande couverture de PubMed en termes de nombre d'articles. Il ajoute à cela que la base de données offre très souvent un accès gratuit aux articles en format PDF :

Celui que j'utilise le plus c'est PubMed. L'avantage, il y a plein d'articles là-bas et puis, bon, la majorité aussi il y a le format PDF où on peut tirer gratuitement. (P17)

Néanmoins, malgré la grande couverture d'une base comme PubMed, des participants (P14, P4 et P25) ont expliqué que l'utilisation de bases de données des thèses était parfois nécessaire pour trouver des études réalisées en contexte africain.

Dans la discussion, quand j'ai besoin de comparer mes données à ce qui avait été fait antérieurement au Burkina Faso, [...] il faut forcément que j'aille à la bibliothèque ici, que je vois les thèses qui avaient été déjà faites dessus, que je vois à peu près à quels résultats ils sont parvenus eux, voir s'il y a une différence avec mes résultats, s'il y a une évolution ou une régression. (P14)

En plus de la grande couverture des bases de données Hinari et PubMed, certains participants (2/25) évoquent la qualité scientifique des articles disponibles qu'ils y trouvent. Parlant de la base Hinari, P14 mentionne la qualité des articles que cette base recense, qualifiant les articles de « sérieux » et les revues de « très connues » :

Hinari parce que, en passant par-là, je gagne beaucoup d'articles sérieux, de revues très connues et je peux les avoir gratuitement. Donc il suffit d'avoir le code de Hinari. Quand l'article est demandé en passant par Hinari, il est en principe gratuit. Mais ce n'est pas le cas pour tous les articles [...] il y a certains articles qui étaient super, super, intéressants que je ne pouvais pas avoir parce qu'il fallait acheter malgré le fait que je sois passé par Hinari donc bon... (P14)

S'il mentionne apprécier qu'Hinari donne accès à plusieurs articles en texte intégral, il évoque également la frustration qu'il ressent lorsqu'un article repéré lui semblant très pertinent s'avère ne pas être disponible. Et pour le participant P3, 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)

Pour 14 participants, la gratuité est aussi une raison qui explique le choix d'une base de données. En effet, le participant P24 explique :

Je préfère utiliser Hinari parce que là-bas, quand tu cherches, on ne te demande pas de payer [rires]. Tu fais tes recherches, tu télécharges. (P24)

Dans le même esprit, le participant P3, qui a eu à utiliser Elsevier Masson<sup>42</sup>, se plaint des coûts qui y sont associés :

Par exemple, il y a *Elsevier Masson* que j'ai eu à utiliser, mais là-bas, tous les articles sont payants, donc ça fait que j'ai dû laisser tomber. (P3)

On peut lire dans cet extrait du participant P3 que le coût est une contrainte et que les sources d'information en accès libre sont privilégiées.

L'analyse des réponses aux entrevues fait ressortir que la langue des notices bibliographiques et des articles recensés dans une base de données a aussi un impact sur le choix de la base à utiliser pour certains. Le fait de devoir faire leur recherche au moyen de mots clés en anglais et de repérer principalement des sources d'information dans cette langue est un frein, ce qui les amène à prioriser les bases de données offrant plus de documents en français. C'est le cas notamment de P22 et de P3 :

J'ai beaucoup utilisé Google Scholar et PubMed. Pour Google Scholar, l'information est en français ce n'est vraiment pas compliqué. Mais PubMed, là c'est des mots clés qu'il faut introduire et ça, si tu n'as pas les mots clés, tu passeras toute une journée et tu n'auras rien. Et quand tu gagnes aussi c'est en anglais, ce n'est pas évident [rires]. (P22)

En fait, ce que j'utilise le plus souvent c'est Google Scholar, ses avantages, c'est parce qu'il y a beaucoup, beaucoup d'articles qui sont en français, parce que bon comme on est francophone, il y a beaucoup d'articles qui sont disponibles en français. C'est pourquoi je l'utilise et bon c'est facile à accéder. (P3)

---

<sup>42</sup> Elsevier Masson est une maison d'édition de livres scientifiques dans le domaine médical.

À travers ces extraits, on constate que la gratuité et la fiabilité des sources auxquelles une base de données donne accès sont les premiers critères orientant le choix des usagers. La récurrence d'Hinari dans le choix des usagers est visiblement dictée par le fait que cet outil répond à ces deux critères. À ceux-ci s'ajoutent d'autres critères qui, dans certaines situations ou pour certains participants, peuvent aussi influencer le choix d'une base de données, tels que la couverture géographique et la langue des notices et des sources d'information recensées.

### **3.1.1.2. Les catalogues des bibliothèques universitaires**

Comme nous l'avons souligné précédemment (cf. section 3.1), les bibliothèques de l'UJKZ ne disposent pas de catalogues accessibles en ligne. Lors des entrevues, peu de participants (5/25) déclarent utiliser ces catalogues. Le manque de convivialité de ces catalogues et leur inaccessibilité à distance sont notamment évoqués par les étudiants pour expliquer pourquoi ils ne les utilisent pas. Les participants soulignent également que même à l'intérieur de la bibliothèque, le nombre d'ordinateurs disponibles pose problème. De plus, le catalogue permet seulement d'obtenir la référence, mais non de connaître la disponibilité du document sur les rayons. Pour vérifier la disponibilité effective, l'utilisateur doit aller vérifier lui-même sur les rayons de la bibliothèque. Si le document est déjà emprunté, il devra au besoin revenir faire une nouvelle recherche dans le catalogue pour trouver une autre référence. Par exemple, les participants P24 et P15 expliquent :

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. Ils ont classé les thèses là dans différents endroits. Tu es obligé d'aller fouiller pour avoir la thèse. Souvent, il arrive que quelqu'un ait déjà pris le document. Donc ça te met en retard, tu es obligé de revenir attendre qu'il vienne déposer. (P24)

Quand j'arrive à la bibliothèque, ils ont un ordinateur et une unité centrale [disque dur], tu introduis le sujet, l'idée principale du sujet dont tu recherches et les numéros des documents s'affichent. (P15)

Dans ces deux extraits, on remarque que la bibliothèque de l'Unité de formation et de recherche en sciences de la santé (UFR/SDS) ne dispose que d'un seul ordinateur pour la consultation du fonds documentaire. Malgré tout, l'utilisation du catalogue demeure essentielle pour rechercher des thèses dans la bibliothèque. Ainsi, P11 explique :

On utilise les bases de données parce que les thèses sont rangées, c'est ordonné en fait donc il faut un truc comme ça pour pouvoir avoir accès. À la bibliothèque, il y a



tellement de thèses qu'il faut l'aide de la base de données pour être plus précis dans ce que tu recherches. (P11)

De par ces extraits, on remarque que malgré les frustrations et les obstacles qui entravent la recherche d'information de nos participants, ils n'ont pas d'autres options que d'utiliser les catalogues des bibliothèques en local. En effet, ils n'ont pas d'autre choix que de passer par ces catalogues pour consulter les collections des bibliothèques et pouvoir emprunter des documents, principalement les thèses de doctorat qu'ils doivent souvent consulter dans le cadre de leur recherche.

En résumé, les participants utilisent plusieurs outils pour leur recherche d'information. Ces outils sont les moteurs de recherche, les bases de données en accès libre et les catalogues des bibliothèques, mais le choix de ces outils est influencé par des facteurs tels la facilité d'utilisation, l'accès libre à l'information et la quantité de sources informationnelles disponibles. L'utilisation des catalogues des bibliothèques universitaires semble limitée du fait que ces outils ne sont pas en ligne, en plus du fait qu'ils sont peu conviviaux avec des sources informationnelles limitées.

### **3.1.2. 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 numérique ou imprimées (59 %). (Tableau VII).

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

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)

D'autres sources d'information sont également utilisées, mais rarement ou par une minorité d'étudiants. C'est le cas des publications gouvernementales et des vidéos.

### 3.1.2.1. Les thèses

Les thèses représentent une source d'information importante pour les étudiants en médecine. Les résultats de l'enquête montrent que 69 % des participants utilisent « très souvent » ou « souvent » les thèses numériques et 65 %, les thèses en format imprimé (Tableau VII). Les entretiens montrent aussi une forte utilisation des thèses et mémoires puisque 23 des 25 participants ont rapporté utiliser ces sources pour trouver l'information dont ils avaient besoin pour leur projet de recherche. Cela se comprend dans la mesure où ils doivent réaliser un travail de nature similaire pour compléter leur doctorat ; les mémoires et thèses réalisées par d'autres peuvent donc constituer des modèles dont ils peuvent s'inspirer, en plus d'être de bonnes sources pour connaître l'état des connaissances antérieures pour faire avancer la recherche. Les thèses qu'ils consultent peuvent être en format imprimé ou numérique, comme l'illustrent les propos des participants P24 et P8 :

J'ai eu des thèses en ligne dans le cadre de ma recherche pour mon thème. J'ai eu des thèses au Niger, en Côte d'Ivoire et en République centrafricaine, au Sénégal, au Gabon et au Cameroun. J'ai téléchargé ces thèses. (P24)

Pour les sources, je suis allé à la bibliothèque universitaire, c'était ma principale source au début pour chercher des documents en rapport avec mon thème. J'ai pu avoir des thèses d'autres personnes, pas la même chose, mais pour me permettre de pouvoir faire le plan. (P8)

Ce dernier extrait montre par ailleurs que les thèses et mémoires servent de source d'inspiration pour élaborer leur proposition de recherche. Les étudiants s'inspirent en fait des thèses déjà soutenues à plusieurs fins, mais en général dans les premières étapes de leur processus de recherche d'information (voir section 3.3.). Certains participants comme P25 ont expliqué avoir utilisé d'autres thèses pour obtenir des sources d'information pour commencer leur recherche :

On a été d'abord à la bibliothèque, j'ai tapé sur leur base de données [le titre] et j'ai retrouvé la thèse de [...] en question que mon codirecteur avait parlé. Je me suis inspiré de ça, je me suis inspiré de sa bibliographie. Également, j'ai tapé sur Internet, sur Google pour rechercher [...]. (P25)

D'autres, comme P10, ont rapporté s'être inspirés d'anciennes 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. Nous nous sommes intéressés sur un certain nombre de faits et donc nous sommes allés vers l'information en commençant par les thèses de nos prédécesseurs à la bibliothèque de l'université. (P10)

Certains participants (P24 et P8) recourent aux thèses pour la formulation de leur projet de recherche.

Je me suis référé aussi à des anciennes thèses des étudiants qui ont soutenu sur les mêmes thèmes à l'Université de Bobo, l'Université Joseph Ki-Zerbo et l'Université Saint Thomas d'Aquin. Je me suis beaucoup basé sur les thèses publiées à l'Université Joseph Ki-Zerbo concernant tout ce qui est urgence. (P24) [Urgence étant un des concepts centraux du projet de recherche de l'étudiant].

Je me suis d'abord imprégné des documents disponibles à la bibliothèque universitaire. Pour cela, il y avait des thèses imprimées, des thèses allant dans le sens de ma thèse. Je me suis inspiré de ces thèses. (P8)

Un autre participant (P9) enfin s'inspire des thèses déjà publiées pour l'élaboration de son devis méthodologique :

Les outils c'est surtout les documents, les anciennes thèses que je suis allé voir à la bibliothèque de l'université. C'est surtout ces documents-là qui m'ont permis dès le début de faire le protocole avec les informations que j'avais là-dessus avec quelques informations tirées sur le Net aussi. (P9)

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.

### 3.1.2.2. Les livres

Les livres numériques ou imprimés sont des sources d'information qu'utilisent beaucoup les étudiants en médecine. Les résultats de l'enquête montrent que la très grande majorité des étudiants utilisent « très souvent » ou « souvent » les deux formats puisque 68 % des répondants ont dit utiliser les livres imprimés et 80 %, les livres numériques (voir Tableau VII). Lors des entrevues, tous les participants (25/25) déclarent utiliser les livres et leurs réponses permettent de comprendre plus précisément comment et pourquoi ils utilisent les livres. L'analyse des entrevues montre que plusieurs participants commencent leur recherche d'information en consultant des livres imprimés ou numériques. Comme pour les thèses, les livres sont exploités pour une meilleure compréhension de leur sujet de recherche et du domaine dans lequel il s'inscrit :

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

Il y a la bibliothèque de la Faculté de médecine, également la grande bibliothèque centrale où j'ai pu avoir (...) des documents, des livres concernant la question que j'ai pu emprunter et amener chez moi pour pouvoir exploiter (...) Mais également des sujets de mémoires passés, déjà imprimés qu'on trouve à la bibliothèque chez nous, également des documents imprimés, des livres sur la question que j'ai utilisés pour pouvoir mieux définir le sujet. (P1)

Deux participants (P18 et P22) ont expliqué s'être référés aux livres pour la rédaction des parties de leur thèse traitant de généralités<sup>43</sup> :

J'ai utilisé surtout les livres d'anatomie pour la première partie de mon étude, les généralités. Il y a eu des livres d'anatomie, de chirurgie générale et puis quelques dictionnaires. (P18)

Oui. J'ai consulté beaucoup de livres. C'est surtout en rapport avec la médecine, avec les généralités, sur les insuffisances rénales chroniques, sur les insuffisances rénales

---

<sup>43</sup>Par « généralités », il faut comprendre les connaissances générales qui permettent de définir leur sujet de recherche. Celles-ci peuvent provenir d'ouvrages abordant le sujet de recherche sous différents angles (c.-à-d. : anatomie, physiologie, pathologie, etc.). Le concept « généralités » se rapprocherait au Québec de la définition des différents concepts du sujet d'étude.

aigües, l'hypertension artérielle. J'ai consulté pas mal, je n'ai pas les noms en tête.  
(P22)

Les livres constituent les sources de données statistiques pour certains étudiants (P14, P24, P25) comme le participant P25 :

On a consulté des thèses qui ont été faites à l'université [et] des ouvrages, notamment sur la statistique. Des documents de l'Organisation mondiale de la Santé et du ministère de la Santé sur les statistiques, sur les informations hospitalières notamment. (P25)

En résumé, la popularité des livres s'explique par le fait qu'ils permettent aux participants de mieux comprendre leur sujet de thèse, de rédiger les différents concepts de leur sujet d'étude et d'avoir des données statistiques soit au niveau régional, soit international.

### **3.1.2.3. Les encyclopédies et dictionnaires**

Les résultats de l'enquête (voir Tableau VII) montrent que 62 % des répondants utilisent « très souvent » ou « souvent » des encyclopédies et des dictionnaires médicaux, qu'ils soient en format imprimé ou numérique. L'analyse des entrevues offre un portrait similaire puisque 21 des 25 participants ont rapporté utiliser ces types d'ouvrages. Selon les participants aux entrevues, les ouvrages permettent de mieux définir les concepts clés de leur recherche. Les extraits ci-dessous montrent l'importance de ces sources d'information pour avoir des définitions plus éclairées et pour obtenir le terme exact et approprié :

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)

Les encyclopédies également dans le cadre des recherches surtout pour trouver certains noms anciens. Donc on prend les encyclopédies liées à notre sujet de thèse. (P23)

Souvent, il y a certaines définitions où on est obligé d'utiliser les encyclopédies. Bon surtout pour les termes médicaux, il faut souvent faire recours à ces encyclopédies pour avoir les bonnes définitions. De toutes les façons quand vous mettez une définition on va vous demander d'où vous l'avez tirée. (P3)

À travers le dernier extrait (P3), on peut noter également qu'au-delà de la définition, il s'agit de se mettre à l'abri des critiques ou des contestations en se référant à une source connue et fiable. Mieux, le recours aux encyclopédies médicales peut aider à résoudre un conflit entre directeur et

codirecteur de thèse. C'est le cas ressorti dans les propos du participant P24 dont l'extrait ne peut être cité ici par souci de préserver la confidentialité du participant et de ses directeurs de recherche. Il ressort en effet des propos du participant P24 que la définition trouvée dans une encyclopédie a permis de mettre d'accord ses deux directeurs de thèse sur la définition à retenir dans le cadre de son sujet de recherche. Les propos de certains participants (P1 et P12) éclairent également sur le choix de la nature des dictionnaires et encyclopédies en question :

Nous, c'est surtout les encyclopédies médico-chirurgicales qui décrivent un peu tout ce qui est médical et chirurgical. On les utilise beaucoup. Elles sont vraiment pertinentes. (P1)

L'encyclopédie médico-chirurgicale, l'EMC notamment qui regroupe toutes les spécialités médicales. Également le dictionnaire médical le Larousse, Larousse médical. Également, il y a des dictionnaires anglais-français pour trouver les mots clés pour pouvoir rechercher les informations en anglais. (P12)

À travers ces extraits, on perçoit que la préférence des participants est orientée vers l'encyclopédie médico-chirurgicale qui constitue pour eux une référence pertinente et exhaustive en la matière. En résumé, l'utilisation des encyclopédies et des dictionnaires médicaux viennent compléter les informations tirées des livres et permettent aux étudiants de mieux comprendre leur sujet de recherche et de bien définir les différents concepts utilisés.

#### **3.1.2.4. Les revues savantes**

Sans surprise, les revues savantes sont aussi souvent utilisées par les étudiants en médecine. Les résultats du questionnaire révèlent que 59 % des étudiants utilisent « très souvent » ou « souvent » les revues savantes (voir Tableau VII). Cependant, une proportion importante (20 %) déclare ne jamais utiliser les revues savantes. Ce taux s'explique probablement par le fait que les étudiants qui ont répondu au questionnaire n'étaient pas tous très avancés dans leurs travaux de recherche (certains étaient à leur début, car ils venaient de choisir leur sujet de recherche). Par comparaison, le taux d'utilisation des revues savantes atteint 100 % dans l'échantillon des participants aux entrevues (25/25), lesquels étaient déjà tous très avancés voire même presque à la fin de leur recherche. Ce taux est sans doute plus représentatif de l'utilisation des revues savantes par les étudiants en médecine pendant leurs activités de recherche.

Les revues savantes les plus citées sont : *British Journal of Research*, *Journal de pédiatrie*, *Journal du médecin*, *Médecine d'Afrique noire*, *Revue Neurologique*, *Santé tropicale* et *The*

*Lancet*. Plusieurs raisons sont évoquées par les participants aux entrevues pour expliquer le recours aux revues savantes : l'accessibilité, la couverture géographique et la crédibilité. Les propos du participant P24 illustrent l'accessibilité d'une des revues savantes.

J'utilise *Médecine d'Afrique Noire*. Tu t'inscris, ils te répondent [...]. Après l'abonnement, à chaque fois qu'il y a de nouvelles informations, on [les] envoie dans ta boîte mail. (P24)

Certains participants sont explicites sur la nature des revues les plus consultées, notamment les revues qui portent une attention particulière aux maladies ou problèmes médicaux présents en Afrique. Les extraits suivants sont illustratifs :

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)

Je consulte régulièrement *Médecine d'Afrique noire* et *Santé Tropicale*, [...] à chaque fois qu'il y a des nouvelles informations on envoie dans ta boîte mail. (P24)

J'utilise souvent comme source *Médecine d'Afrique noire*. Je suis inscrit [...] Chaque semaine, ils m'envoient des informations, des nouvelles publications et tout. (P3)

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). Il est certain que, dans les nombreuses autres revues éditées, notamment dans les pays du Nord, ces maladies ne sont pas aussi souvent traitées étant donné qu'elles y sont moins prévalentes qu'en Afrique.

Le choix des étudiants pour les revues ne se limite pas simplement au type de documents ; il peut aussi porter sur le format (imprimé ou numérique) dans lequel on choisit de consulter ces sources.

### **3.1.3. La sélection des sources selon le support**

Le choix des sources varie selon les participants et le contexte (disponibilité et facilité d'accès aux sources). Dans le cas de cette étude, la dimension contextuelle influence le choix des

sources d'information chez nos participants. 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 VIII). Notons toutefois que la quasi-totalité des répondants utilisaient au moins « à l'occasion » des textes sur chacun de ces supports. Il convient également de souligner que les autres types de documents (p. ex. : images/photos, documents audiovisuels) sont très peu utilisés : 74 % des répondants ont rapporté ne « jamais » les utiliser, 19 % ont dit les utiliser « à l'occasion » et seuls 7 %, « souvent » ou « très souvent ».

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

	<b>Très souvent</b>	<b>Souvent</b>	<b>À l'occasion</b>	<b>Jamais</b>
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)

D'entrée de jeu, il convient de souligner que les étudiants font une grande utilisation des sources numériques, car seulement 2 % de nos 269 répondants à l'enquête ont déclaré ne pas les utiliser. Quant aux 25 étudiants ayant participé aux entrevues, ils disent tous utiliser les sources numériques. Aussi, pour expliquer pourquoi ils préfèrent les sources numériques aux sources imprimées, certains participants (P5 et P24) évoquent la facilité d'accès :

Il faut dire que c'est plus disponible et accessible en fait, quand c'est plus disponible et accessible et que ça nous donne satisfaction on prend. (P5)

Internet aujourd'hui c'est incontournable. Même étant assis à la maison si tu as ta clé de connexion, au lieu de venir à l'université tu peux te connecter. [...] C'est pour consulter mon mail et pouvoir continuer mes recherches toujours. (P24)

Une autre raison pour utiliser les sources numériques est leur facilité d'utilisation, qui est évoquée par 11 participants sur les 25 interviewés. En effet, ils utilisent ce type de sources parce qu'elles sont faciles à exploiter, comme l'illustre la citation suivante :

J'utilise les livres numériques parce que c'est plus facile à exploiter, c'est plus facile à transporter. (P3)



Les participants P1 et P10 vont plus loin dans l'argumentation en évoquant explicitement l'accessibilité et la portabilité des sources numériques par rapport aux sources imprimées :

Oui, la version numérique est beaucoup plus facile à exploiter et alors on peut l'emporter partout où on va, c'est beaucoup plus facile. Dans l'ordinateur, on peut en mettre autant qu'on veut, on exploite à tout moment, même à domicile. Alors que les livres imprimés, ils sont lourds à transporter, souvent il y en a qu'on ne peut pas déplacer de la bibliothèque et il faut les exploiter sur place, et voilà, c'est ça qui pose un peu la difficulté. (P1)

Je ne sais pas quoi dire, mais avec l'ordinateur c'est beaucoup plus facile de « trimbaler » ça avec toi. Même avec le téléphone tu as des livres en ligne donc tu peux aller n'importe où avec. C'est très facile d'accès en tout cas. (P10)

Le participant P7 évoque néanmoins que, malgré cette préférence pour les sources numériques, les sources imprimées demeurent importantes puisque tout n'est pas disponible gratuitement en format numérique. Les sources imprimées et numériques doivent donc plutôt être vues comme complémentaires :

Même si 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, on ne va pas changer la roue en fait, donc on s'en inspire et on en a toujours besoin. Je me dis que c'est complémentaire. (P7)

Si plusieurs étudiants se sont exprimés en faveur des sources numériques, d'autres ont plutôt souligné leur intérêt pour les sources imprimées. Celles-ci occuperaient aussi une place importante dans leur univers informationnel. Par exemple, P2 déclare privilégier parfois la source imprimée, car elle lui semble plus agréable à utiliser :

Le *Larousse*, je l'ai consulté une fois en ligne, mais ce n'était pas agréable. Je préfère aller fouiller tranquillement la version papier et me retrouver. (P2)

On comprend de cette citation qu'il arrive encore qu'on perçoive une source imprimée comme plus facile d'utilisation que sa version numérique, notamment comme on le devine dans ce cas-ci, en raison de la familiarité avec l'outil imprimé. Tous les participants aux entrevues (25/25) déclarent utiliser les sources imprimées pour leurs activités de recherche. Ainsi, pour des raisons de disponibilité, le participant P20 déclare :

[J'utilise] les livres numériques très rarement [parce qu'] on n'en trouve pas beaucoup en ligne c'est-à-dire en accès libre. (P20)

De la même façon, les participants P1, P3 et P12 expliquent :

On aurait bien aimé avoir des livres numériques [parce que] les versions numériques sont beaucoup plus faciles à exploiter que les livres imprimés. C'est surtout par nécessité qu'on utilise les livres imprimés. (P1)

Quand vous prenez les thèses dans la bibliothèque, ce sont des documents imprimés. C'est vrai qu'il y a les versions numériques, mais c'est plus les versions imprimées qui sont disponibles, vous n'allez même pas avoir les versions électroniques. C'est par nécessité parce que l'idéal c'est... parce que ce n'est pas facile à transporter si on prend. (P3)

Je crois que c'est en complément d'information parce que les livres, je pense que tout ce qui ne figure pas sur Internet peut se trouver dans les livres. Il y a des livres en ligne auxquels on n'a pas accès, et on a les versions imprimées qui se trouvent dans les bibliothèques [qui] peuvent [les] commander. (P12)

Toutefois, certains participants nous ont rapporté avoir consulté rarement les livres imprimés (P2) et d'autres, avoir consulté rarement les livres numériques (P20) dans le cadre de leurs travaux de recherche.

Les livres imprimés... j'ai eu rarement à les consulter. Comme je l'ai dit, la plupart de ce que j'ai vu sont numérisés. (P2)

Les livres numériques, très rarement. Très rarement parce que, bon, on n'en trouve pas beaucoup en ligne et vraiment on les utilise rarement. (P20)

Finalement, même si tous les participants déclarent utiliser les sources numériques, ce choix n'est en effet pas exclusif. On a dénombré que sur les 25 participants, 11 ont exprimé leur préférence pour les sources numériques, contre 5 sur 25 qui ont manifesté leur préférence pour les sources imprimées. Quant aux justifications des choix, les premiers mentionnent principalement des raisons d'accessibilité, de portabilité et de facilité d'utilisation, tandis que les seconds parlent plus de confort. On voit également que les critères de sélection des sources sont variés, mais ils sont presque les mêmes que pour le choix des outils. Ils réfèrent surtout à la disponibilité et à la facilité d'accès.

Dans la section qui suit, nous présenterons des personnes comme sources d'information venant en aide aux étudiants en médecine.

### **3.2. Personnes-ressources pour les étudiants**

Notre étude révèle que les étudiants au doctorat en médecine de l'UJKZ sollicitent régulièrement l'aide de personnes de leur entourage pour trouver ou acquérir de l'information. Plus

précisément, les résultats du questionnaire révèlent que les personnes les plus sollicitées sont les pairs : 95 % des répondants ont rapporté faire appel à leurs collègues étudiants « souvent » ou « très souvent » (voir Tableau IX).

Tableau IX. Personnes-ressources sollicitées par les étudiants au doctorat en médecine (N = 269)

<b>Personnes</b>	<b>Très souvent</b>	<b>Souvent</b>	<b>Rarement</b>	<b>Jamais</b>
Collègues étudiants	66 % (177)	29 % (78)	4 % (12)	1 % (2)
Directeurs de thèse	39 % (105)	34 % (90)	17 % (47)	10 % (27)
Amis, parents ou conjoint	35 % (93)	34 % (92)	15 % (40)	16 % (44)
Bibliothécaires ou documentalistes	13 % (35)	27 % (72)	32 % (87)	28 % (75)

Les directeurs de thèse viennent en deuxième position (73 %) et les parents, amis et conjoint, en troisième (69 %). Les bibliothécaires ou les documentalistes sont également consultés par les étudiants : 40 % des répondants ont dit avoir recours à eux. On constate cependant qu'ils les consultent beaucoup moins fréquemment que les autres catégories de personnes puisque seuls 13 % des répondants ont indiqué qu'ils les sollicitaient « très souvent ». Les étudiants avaient la possibilité dans une question ouverte, de citer d'autres catégories de personnes qui leur viennent en aide. On remarque que 20 étudiants (soit 8 % des répondants) ont cité comme personnes-ressources leurs aînés, c'est-à-dire des diplômés du programme et des professionnels qui leur apportent de l'aide tout au long de leurs travaux de recherche. Nous avons ainsi pu tenir compte de cette catégorie de personnes, qui n'avait pas été incluse a priori dans le questionnaire, pour le volet qualitatif de l'étude.

### **3.2.1. Collègues étudiants**

Les collègues étudiants sont d'importantes sources d'information pour les étudiants en médecine. Les résultats du questionnaire montrent que des participants demandent « très souvent » ou « souvent » de l'aide à leurs pairs étudiants (95 %) (voir Tableau IX). L'analyse des entrevues révèle que 18 des 25 participants déclarent demander de l'aide à leurs collègues. Les entrevues nous permettent de mieux comprendre les raisons pour lesquelles les étudiants ont recours à leurs collègues, de même que la façon dont ils choisissent à qui ils s'adressent. Pour plusieurs, on se tourne d'abord vers les collègues étudiants plus expérimentés dans la recherche d'information afin d'obtenir des conseils de recherche :

Il y a de nouvelles informations qu'on acquiert auprès des autres parce que quand on est confronté à une difficulté, on appelle des collègues pour voir comment ils ont procédé. À titre d'exemple, il y a des articles qu'on ne retrouvait pas ou du moins qu'on retrouvait qui étaient payants. Il y a certains qui nous ont conseillé de passer par Hinari. Et voilà, on pouvait avoir cela gratuitement comme on est étudiant, il faut voir ce qui est gratuit quoi. (P3)

Dans le même ordre d'idées, un participant rapporte chercher de l'aide de collègues et amis maîtrisant davantage les technologies :

Je ne me débrouille pas très bien en informatique donc il y a eu des moments où j'ai eu recours à des amis, à des camarades, à des collègues pour qu'ils m'aident à accéder à des sites pour la recherche d'information. (P19)

Des étudiants font également appel à leurs pairs non pour obtenir de l'aide pour la recherche, mais pour obtenir les sources d'information elles-mêmes. Par exemple, les participants P1 et P20 aux entrevues déclarent avoir reçu des livres numériques de leurs collègues :

Je n'ai pas beaucoup téléchargé les livres. C'est surtout par les collègues que j'ai pu avoir quelques livres numériques. (P1)

Bon, je sais que durant ma formation, j'ai quand même eu quelques collègues qui m'ont passé des livres numériques concernant la pédiatrie. (P20)

Ainsi, à travers les propos tenus par les participants, on découvre que l'aide qui leur est fournie par les collègues peut concerner le processus de recherche d'information, un soutien technologique ou l'obtention d'un document.

### **3.2.2. Directeurs de thèse**

Le directeur de thèse inclut également le codirecteur qui encadre l'étudiant dans ses travaux de recherche. Les résultats du questionnaire montrent que les répondants (73 %) (voir Tableau IX) demandent l'aide de leur directeur ou codirecteur de thèse pour obtenir l'information dont ils ont besoin pour leur recherche. Lors des entrevues, c'est la totalité des participants (25/25) qui ont rapporté le faire. On fait appel aux directeurs et codirecteurs principalement pour obtenir des conseils pour la recherche d'information et pour obtenir des documents auxquels on n'a pas accès gratuitement. Plusieurs participants déclarent recevoir des conseils pour la recherche d'information de la part de leur directeur de thèse, qui les orientera notamment vers les bibliothèques universitaires ou encore vers certains sites utiles, comme l'illustrent les deux citations ci-dessous :

Au début, Professeur XX m'a un peu orienté. Il m'a un peu envoyé à la bibliothèque ici, la bibliothèque de notre UFR/SDS, pour aller voir une précédente thèse. (P14)

Mon directeur de thèse également m'a montré des sites où je pouvais avoir des articles gratuitement en ligne. (P23)

Les directeurs de thèse fournissent également de la documentation à leurs étudiants. Par exemple, 18/25 participants à l'entrevue déclarent avoir reçu des articles scientifiques de leur directeur de thèse. Sans ce dernier, ils n'auraient pas eu accès à ces documents gratuitement. C'est le cas des participants P1, P8 et P12 :

Si l'article est gratuit, il n'y a pas de problème, mais si l'article est payant, il faut aller dans les centres de recherche pour le commander et puis le faire venir. Ou bien si on a des maîtres, des patrons qui sont membres de certaines revues et qui ont la possibilité de les avoir gratuitement, alors quand on repère des articles qui sont payants pour ceux qui sont non-membres, on peut aller et ils peuvent nous aider à les acquérir voilà. (P1)

Moi particulièrement j'ai eu l'appui de mon directeur de thèse qui s'est porté volontiers à me trouver quelques revues savantes et me donner quitte à ce que je les lise et que je vienne exposer et puis ça été comme ça. (P8)

Mon directeur de thèse m'a beaucoup aidé aussi. Il avait déjà... il était abonné à certaines revues, auxquelles je n'ai pas accès. (P12).

Certains directeurs de thèse vont plus loin dans l'aide apportée aux étudiants dans leur recherche d'information. C'est le cas du participant P4 qui explique avoir été surpris d'obtenir de son directeur de la formation sur l'ensemble du processus de recherche d'information :

Je peux déjà assurer que c'est quelqu'un [directeur de thèse] qui m'a été disponible, j'étais surpris, et deuxièmement, il m'a aussi procuré d'abord des articles. [...]. J'ai eu cette chance, de bénéficier quand même d'un coup de main. Et il a l'habitude d'organiser des séances de formation pour nous sur la recherche. Avant que vous ne commenciez il revient sur la méthodologie de recherche, les outils de recherche, on fait des trucs en ligne. [...] vous passez au moins 3, 4 séances de formation pour aller chercher ce qui est intéressant et pertinent pour votre thème. (P4)

Dans le même ordre d'idées, P17 rapporte que son directeur a organisé une formation de plusieurs heures sur un outil de gestion des données bibliographiques (Zotero) ainsi que sur les sources d'information pertinentes :

Au niveau du centre informatique, mon directeur de thèse avait organisé une session de formation sur la recherche et sur l'utilisation de Zotero. On a participé, on a eu des attestations. On suivait des cours chaque soir de 17 heures à 21 heures pendant

une semaine. Ils nous ont montré les sites où on pouvait trouver les informations et comment gérer ces informations donc c'était bien. (P17)

À travers l'analyse des résultats des entrevues, on perçoit que l'aide fournie par le directeur de recherche peut aller de la simple orientation vers d'autres personnes ou d'autres sources à une aide plus approfondie sur la démarche et l'utilisation des outils de recherche d'information.

### **3.2.3. Amis, parents ou conjoint**

Des membres de la parenté et des amis fournissent également des documents ou des conseils pour la recherche d'information aux étudiants. Les résultats du questionnaire montrent que 69 % des participants (voir Tableau IX) demandent « très souvent » ou « souvent » de l'aide à leurs parents, amis ou conjoint. Les entrevues permettent de préciser l'importance de chaque catégorie de personnes. L'analyse des résultats révèle que 15/25 participants sollicitent leurs amis et 11/25, leurs parents ou conjoint pour obtenir des encouragements, des conseils pour la recherche d'information ou pour obtenir des documents.

Sans surprise, ceux qui ont dans leur entourage proche des gens qui œuvrent dans le domaine de la médecine semblent davantage portés à se tourner vers eux, comme l'illustrent les propos des participants P14 et P1 :

Oui, j'ai beaucoup travaillé avec mon fiancé, il est médecin. Il avait déjà soutenu avant moi, donc il m'a beaucoup donné, il m'a beaucoup aidé dans le cadre de recherche d'articles, il a beaucoup cherché et il m'en a envoyés. Il a trouvé quatre thèses qui ont été faites en Europe, au Maroc, et puis, c'est deux qui ont été faites au Maroc, une en Tunisie et puis une en France. (P14)

Mon époux d'abord parce que c'est lui qui est le plus proche et qui est dans le domaine. [...] qui possède aussi quelques documents surtout qui est mon aîné et également les aînés [de la spécialité] que j'ai approchés et qui ont pu me donner des documents écrits et également des sites Internet sur lesquels j'ai pu avoir des informations. (P1)

Mais ça ne semble pas être une condition essentielle, du moins pas pour tous. C'est le cas par exemple du participant P2 qui rapporte avoir fait appel à ses amis qui sont dans d'autres domaines que la médecine, mais qu'il perçoit néanmoins comme ayant une bonne expertise en recherche d'information :

C'est plus des amis d'autres facultés. Par exemple, je sais que j'ai eu à travailler beaucoup avec les sociologues, ils sont très forts dans la recherche [rires]. Il faut dire

que si je demande souvent à ces derniers-là c'est parce que peut-être j'étais à un point où j'étais bloqué. Par exemple, je suis en train de faire mes recherches, je veux faire quelque chose, je n'arrive pas, donc on a souvent recours à ces personnes qui te donnent l'information en te disant de faire ceci ou cela. (P2)

Certains ont également rapporté se tourner vers des connaissances vivant dans des pays plus riches (Canada ou France) que le Burkina Faso dans le but d'obtenir des documents auxquels eux n'ont pas accès. C'est le cas d'un participant (P16) qui explique que son ami, qui vit à l'extérieur du Burkina Faso et qui dispose d'un accès plus large aux articles scientifiques, lui a proposé de l'aider à se procurer des documents au besoin :

Mon ami, [...] m'a montré les sites, comment je peux faire rapidement la recherche. Il m'avait dit aussi qu'il y a des articles qui sont payants et comme il a la possibilité de les avoir gratuitement, je pouvais lui envoyer les références [bibliographiques]. (P16)

Et pour le participant P23, le soutien moral offert par les personnes-ressources a également été une des raisons qui l'a amené à demander de l'aide :

Je peux dire que ce sont des personnes-ressources pour moi. Je les qualifie ainsi parce que je ne suis pas allé voir tout le monde. [...]. Je pensais que ces personnes allaient m'aider et je ne me suis pas trompé. La plupart de ceux que j'ai approchés ne serait-ce qu'un mot de soutien ou une phrase qu'ils m'ont donnés m'ont permis d'avancer. (P23)

Il est facile de relever que dans cette catégorie de personnes-ressources, les participants évoquent également des exemples très variés selon leurs réseaux de contacts et les possibilités informelles qui s'offrent à eux pour obtenir de l'aide dans la recherche d'information. On voit également une certaine logique dans les choix des personnes (on cherche des gens qui ont une expertise en médecine ou en recherche d'information, des gens qui ont un plus grand accès à l'information) et aussi des personnes qui sont disponibles.

### **3.2.4. Personnel des bibliothèques**

Le personnel des bibliothèques<sup>44</sup> représente une autre catégorie de personnes vers qui les étudiants se tournent pour recevoir de l'aide dans leur recherche d'information. Si les résultats du questionnaire montrent que 28 % des participants (voir Tableau IX) ne les consultent jamais, lors

---

<sup>44</sup> En rappel, le personnel de la bibliothèque dans le cadre de cette recherche inclut les documentalistes, bibliothécaires, conservateurs, archivistes et autres personnes de soutien.

des entrevues, tous les étudiants (25/25) déclarent avoir reçu de l'aide des bibliothécaires ou autres personnes de soutien. Les étudiants ont expliqué que le personnel des bibliothèques les aidait en les orientant vers les bonnes sources d'information et en leur fournissant des conseils pour l'exploitation des outils de recherche. Par exemple, les participants P8 et P2 affirment :

C'était notamment notre bibliothécaire qui nous aidait un peu, il nous orientait sur comment faire la recherche dans leur [catalogue]. (P8)

Il y avait les bibliothécaires, le personnel de la bibliothèque ; ils m'ont donné quelques conseils et orientations, bon surtout les mots clés et où il fallait aussi aller voir. Donc, ce sont des orientations qui m'ont beaucoup aidé. J'ai eu aussi recours à un documentaliste, un documentaliste d'un centre de ressources, c'était au niveau du centre de documentation de l'OMS. (P2)

Parfois, l'aide du personnel des bibliothèques semble indispensable pour accéder aux sources :

Il y a certaines thèses dont vous avez besoin, il faut qu'ils [personnel de la bibliothèque] vous aident à chercher sinon vous ne pouvez pas les retrouver. C'est vrai que nous on met les mots clés et puis ça nous sort, mais eux, ils ont d'autres façons de chercher qui fait qu'ils retrouvent plus facilement. (P3)

Un autre participant relève qu'il apprécie non seulement l'expertise du personnel des bibliothèques, mais aussi le contact humain qui accompagne l'aide que ces personnes lui procurent :

Aussi le côté humain. Le côté humain, je dirai que j'ai été heureux de retrouver des gens [personnel de la bibliothèque] qui sont là depuis longtemps donc, ils ont quand même une certaine expérience. Maintenant, je ne sais comment ça se passe aussi avec pour que cette expérience soit transmise, est-ce qu'il y a une formation de la relève ou pas ? (P13)

Si tous les participants aux entrevues ont déclaré avoir demandé de l'aide au personnel des bibliothèques dans le cadre de leur recherche d'information, certains ont eu une mauvaise expérience et ne souhaitent plus passer par eux. Les principales raisons évoquées sont les suivantes :

1) Le mauvais accueil de certains bibliothécaires à l'égard des étudiants (P24, P23) :

[Quand] tu arrives souvent, ça dépend de l'humeur du bibliothécaire. À [...]. Surtout, il y a un qui est là quand tu arrives, tu vois que c'est lui qui est là... plusieurs étudiants l'évitent. Quand ils arrivent, ils voient que c'est lui, ils retournent. [...] Il y a un [...], vraiment il n'est pas facile. Bon quand on lui demande un service, le jour que tu arrives, tu vois il est content [il te rend le service]. Mais quelquefois quand tu arrives, tu présentes ta pièce, il dit non que ta pièce là est ancienne, ta pièce est tant...



que d'ailleurs, lui il est fatigué [il n'est pas réceptif aux sollicitations]. Alors que la pression qui est sur nous, ce n'est pas facile. (P24)

Oui une ou deux fois parce que souvent ils ne sont pas... je ne dirai pas qu'ils ne sont pas compétents. Il y a certains, beaucoup [d'utilisateurs] ne les approchent pas, parce que quand tu les approches c'est vraiment... on te répond comme ça, on te laisse... (P23)

## 2) Le manque d'enthousiasme à l'égard des étudiants (P1) :

[...] il n'y a pas un engouement du personnel. On a l'impression que... bon, je ne dirais pas qu'il y a un laisser-aller, mais il n'y a pas d'engouement pour inciter, pour aider les étudiants à chercher. Bon va chercher de ce côté ou de l'autre ça crée quand même des difficultés à l'étudiant. (P1)

Les propos de P23 ci-dessus, dans le français parlé au Burkina Faso, ont un sens négatif quant à l'accueil réservé par certains bibliothécaires aux usagers. Lorsqu'il dit « On te répond comme ça », cela signifie que la réponse du bibliothécaire est plus ou moins vulgaire et manque de pertinence à la question ou à l'aide attendue. Lorsqu'il dit « on te laisse », cela veut dire que le bibliothécaire ne répond pas à la question ou ne fournit pas l'aide attendue. Cela a un effet sur l'enthousiasme des usagers à aller vers ces bibliothécaires.

## 3) Le manque d'expertise nécessaire chez certains bibliothécaires

En ce qui concerne le manque d'expertise, l'analyse des résultats fait ressortir deux points de vue : ceux qui ont tenté de demander le service et ont été déçus (P1 et, dans une certaine mesure, P4) et ceux qui n'ont même pas tenté, mais ne croient pas en la capacité des bibliothécaires de les aider ou ne connaissent pas bien la formation des bibliothécaires (P11).

Non les bibliothèques parce que le personnel n'est pas toujours à la pointe de l'information concernant même la documentation là-bas. (P1)

Non, [les bibliothécaires] ne connaissent pas grand-chose vraiment hein. Peut-être pour dire qu'il y a tel livre ou tel livre à la bibliothèque, mais en dehors de ça, ils ne connaissent pas grand-chose. Comment aller faire des recherches, ils ne sont pas formés pour ça au fait. Ils ne sont pas formés pour vous montrer comment faire des... non non, c'est juste pour dire « bon dans ce rayon-là, on a classé les documents de tels... » voilà. Ou même s'ils sont formés ils n'en font pas valoir, peut-être qu'il y a une formation, mais en tout cas ils n'en font pas valoir cela. (P4)

Dans le cas du participant P11, sans même avoir jamais tenté de demander l'aide de bibliothécaires, il doute qu'ils aient les compétences nécessaires pour répondre à ses besoins :

Pour le moment non, je n'ai pas encore demandé [des conseils de recherche], mais je sais que dans les jours à venir je crois que je vais demander quelques informations au bibliothécaire. [...] il faut même que la personne, ceux qui sont souvent là-bas, les bibliothécaires, je ne sais pas c'est quelle formation, il a suivi c'est vrai, mais je vois que souvent aussi il faut choisir des gens qui sont aussi compétents qui connaissent bien la matière. C'est un peu compliqué, je me demande si par exemple tu poses des questions pour avoir des sources, je me demande s'ils pourront être à la hauteur, ça, c'est la question que je me pose. (P11)

On comprend par ces propos que la méconnaissance de cet étudiant à l'égard de la formation des bibliothécaires engendre des doutes quant à l'utilité de solliciter leur aide.

On perçoit, au travers des expériences avec les bibliothécaires et autres membres du personnel des bibliothèques, que les participants rapportent que les étudiants connaissent des fortunes diverses. Il est facile de relever à travers ces propos que la perception négative qu'ils ont de l'accueil des bibliothécaires déteint sur l'appréciation de la qualité de leurs services et suscite un doute fondé ou supposé sur leurs compétences à aider les participants dans leur recherche d'information.

### **3.2.5. Aînés**

Le concept d'« aîné » utilisé par les participants désigne des professionnels en médecine qui ont soutenu leur thèse ou des étudiants en fin de rédaction et donc plus avancés qu'eux dans leur parcours. Par exemple, le participant P3 précise qui sont les aînés :

En fait, chez nous, « aînés » c'est ceux qui ont déjà pris des thèmes, qui sont plus ou moins avancés sur leur thème, ou ceux qui ont déjà soutenu. Ici, c'est difficile d'avoir ceux qui ont déjà soutenu parce qu'après la soutenance, les gens sont affectés [à des postes de travail], donc c'est surtout ceux qui sont prêts pour la soutenance [que] j'appelle « aînés ». (P3)

Pour le participant P21 :

Les aînés, ce sont nos devanciers, ceux-là qui sont déjà des docteurs et qui ont déjà soutenu. (P21)

Les résultats de l'analyse des entrevues montrent que plus des trois quarts des participants (17/25) ont demandé l'aide de leurs aînés dans leur recherche d'information. Les raisons avancées par les participants sont variées. Le participant P3 fait ressortir l'expérience des aînés dans la recherche d'information :

On se dit qu'ils ont déjà une certaine expérience en matière de recherche d'information, donc ils peuvent plus nous orienter. (P3)

Un autre participant (P7) décrit des raisons similaires et aussi une certaine disposition des aînés à les aider :

Pourquoi ces personnes ? Parce que ce sont des gens qui sont habitués à la recherche d'information ou bien peut-être, par exemple, il y a eu un travail qu'ils présentent, peut-être une présentation sur diapositives. Ils nous donnent un peu les sources, comment ils ont recherché, tu les vois faire une fois ou deux fois avec quelqu'un donc ça nous inspire et bien voilà, on va vers ces personnes-là. (P7)

Des participants ont exprimé que les aînés allaient souvent bien au-delà de l'aide pour lesquels ils avaient été sollicités, ce qui est bien sûr très apprécié. Leur expérience est en effet jugée utile pour recevoir des conseils sur la façon d'obtenir des documents ou pour connaître les outils importants.

On a eu des conseils sur comment il faut commander la documentation et également pour visiter les sites de recherche notamment PubMed, Google Scholar pour avoir des informations. C'est après ça qu'on a été formé au CICRD. Ce sont les aînés également qui nous ont poussés à nous inscrire au CICRD. On a été s'inscrire au CICRD et là-bas on a fait une formation sur la recherche des bases de données. (P25)

J'ai eu à contacter un aîné qui est bien dans la recherche parce qu'à un certain moment, je téléchargeais beaucoup de documents, mais je voulais les classer en même temps et pouvoir les utiliser quand je vais commencer la rédaction et référencer mes documents. Il m'a aidé en installant Zotero sur mon ordinateur. [...] J'ai contacté aussi une autre personne qui n'est pas du domaine médical, lui aussi il m'a aidé en me donnant un autre logiciel qu'on appelle EndNote. (P10)

En résumé, les participants se tournent vers les aînés pour obtenir des orientations, du soutien moral et des conseils, ou encore pour la fourniture de documents. L'analyse des résultats nous permet également de souligner la générosité des aînés envers les participants. Une générosité qui se traduit par leur disponibilité à aider au-delà de ce qui leur est souvent demandé.

### **3.2.6. Étudiants autonomes**

Malgré l'importance des personnes comme sources d'aide et d'information, certains étudiants (19/25) rencontrés en entrevue ont néanmoins parlé du fait qu'ils s'efforçaient d'abord de trouver l'information de façon autonome avant de demander de l'aide. De fait, certains participants ont exprimé préférer faire leur recherche d'information eux-mêmes et ne faire appel

aux personnes-ressources que lorsqu'ils sont confrontés à des difficultés importantes dans leur recherche d'information. C'est notamment le cas des participants P25, P2 et P20 :

Dès le départ, on commence toujours à rechercher. Si j'ai des soucis, je recherche moi-même, quand je n'y arrive pas je vois avec mes aînés ou mon codirecteur. (P25)

J'avoue que [rires] je préfère ne pas être dépendant de quelqu'un. C'est plus simple d'aller fouiller et quand tu ne trouves pas ou quand tu as des problèmes tu vas maintenant vers les gens. (P2)

Bon, je donne la priorité à mes propres recherches. Je demande des conseils, mais, je ne me base pas... je ne me focalise pas seulement sur ces conseils, voilà. Ce qui est primordial c'est ce que moi-même je cherche d'abord. (P20)

D'autres se disent autonomes dans leur recherche et démontrent une bonne confiance dans leurs compétences informationnelles :

Peut-être que je présente un autre profil, je me débrouille assez bien. En réalité, j'avais même créé des plateformes pour héberger les résultats de mes recherches. Pour la recherche, je n'ai pas de problème. (P4)

Bien sûr, la recherche bibliographique, là-dessus, personne ne viendra me faire ce travail. Je le fais moi-même et puis bien sûr la saisie, l'analyse et la recherche en bibliothèque. (P13)

À travers ces résultats, il est évident que la quasi-totalité des étudiants essaient toujours de faire leur recherche d'information de façon individuelle. La priorité, c'est leur propre recherche d'information et lorsque des difficultés surviennent, ils contactent d'autres personnes pour de l'aide.

En résumé, les participants utilisent comme autres sources d'information des personnes-ressources constituées de collègues étudiants, d'aînés, de parents, d'amis et conjoint, du personnel des bibliothèques et de leur directeur de thèse. Si les directeurs de thèse sont incontournables dans le choix et la validation du sujet de recherche, on remarque que la plupart des étudiants s'appuient beaucoup plus sur les aînés pour recevoir des conseils de recherche, des encouragements et de la documentation dès les premières étapes de leur recherche d'information. Tout comme dans la revue de la littérature, les documentalistes ou les bibliothécaires sont souvent les dernières personnes à qui les étudiants ont recours dans leur recherche d'information.

### **3.3. Synthèse sur le processus de recherche d'information des étudiants**

À la suite de la présentation de nos résultats sur les sources et outils utilisés par les étudiants, nous présentons une synthèse sur les différentes étapes du processus de recherche d'information. En rappel, le modèle du processus de recherche d'information de Kuhlthau (1991, 2004) a servi de lunettes à travers lesquelles nous avons observé le comportement dans la recherche d'information des participants à l'étude. Le modèle a orienté en partie notre grille d'entrevue (Annexe 8) notamment dans la section B (Processus de recherche d'information) et la section D (Comportement dans la recherche d'information). Pour le processus de recherche d'information, les questions principales ont porté sur les sources d'information utilisées aux différentes étapes et les sentiments qui y sont associés. En plus des sources, nous avons également voulu savoir quelles sont les personnes-ressources qui viennent en aide aux étudiants. Quant à leur comportement dans la recherche d'information, nous avons voulu savoir par exemple, pourquoi une source est plus utilisée qu'une autre et quels ont été les critères de choix ? Le Tableau X ci-dessous synthétise les sources d'information utilisées par les étudiants et les sentiments associés à chacune des étapes d'une recherche d'information lors des entrevues.

Tableau X. Les sources utilisées par les participants des entrevues et les différents sentiments associés à chaque étape (N = 25)

Étapes du processus de recherche d'information	Sources utilisées	Types de personnes sollicitées	Sentiments
<b>Initiation</b>	-	-	-
<b>Sélection</b>	Dictionnaires et encyclopédies (21) <sup>(a)</sup> ; Articles scientifiques (9) ; Thèses et mémoires (4) ; Livres (1) ; Revues (1) ; Autre source (1)	Directeur de thèse (18) ; Aînés (3) ; Amis, parents, conjoint (1)	Appréhension (11) ; Déception (6) ; Confiance (4) ; Optimisme (3) ; Incertitude (2)
<b>Exploration</b>	Articles scientifiques (12) ; Thèses et mémoires (7) ; Livres (3) ; Revues (3) ; Dictionnaires et encyclopédies (2), Catalogue en ligne (1)	Directeur de thèse (10) ; Aînés (6) ; Collègues étudiants (1) ; Amis, parents, conjoint (1)	Assurance et confiance (22) ; Optimisme (1) ; Appréhension (1) ; Découragement (1)
<b>Formulation</b>	Articles scientifiques (2) ; Thèses et mémoires (1)	Directeur de thèse (1) ; Amis, parents, conjoint (1)	Clarté (23) ; Appréhension (1) ; Satisfaction (1) ;
<b>Collection</b>	Articles scientifiques (14) ; Thèses et mémoires (7) ; Revues (4) ; Livres (3) ; Dictionnaire et encyclopédies (2)	Directeur de thèse (6) ; Aînés (3) ; Collègues étudiants (1) ; Personnel de la bibliothèque (1) ; Amis, parents, conjoint (1)	Regain de confiance (11) ; Optimisme (10) ; Appréhension (5) ; Déception (3) ; Satisfaction (2) ; Incertitude (2)
<b>Présentation</b>	-	Membres du jury (4)	Soulagement (4)

<sup>(a)</sup> Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de participants

### 3.3.1. Initiation

La première phase, que Kuhlthau (2004) nomme « initiation », représente la phase où le chercheur d'information prend conscience qu'il lui manque des connaissances pour faire un travail scolaire ou universitaire. Autrement dit, il s'agit de la phase d'identification du besoin informationnel en contexte. Cette étape s'accompagne de sentiments d'incertitude et d'anxiété et se manifeste par des pensées imprécises. L'étudiant admet qu'il lui manque de l'information. Pour le chercheur, la tâche à ce premier stade consiste alors à reconnaître son besoin d'information. Quoique consciente, l'étape d'initiation n'est pas explicitée par le discours des participants, à la différence de l'étape de la sélection. Tous les étudiants à cette étape savent et sont conscients qu'ils

doivent réaliser un travail universitaire afin de valider leur diplôme. Nous avons donc décidé de traiter les deux premières étapes (initiation et sélection) conjointement, car reconnaître le besoin et choisir le sujet vont de pair.

### **3.3.2. Sélection**

La phase « sélection » est l'étape où le chercheur d'information choisit le sujet général sur lequel portera le travail qu'il doit accomplir. Il doit donc, selon Kuhlthau, consulter des sources d'information générales dans le but d'identifier et de choisir son sujet. À cette étape Kuhlthau précise que l'incertitude du chercheur d'information fait place à un sentiment d'optimisme.

Lors de cette étape, nos participants ont décrit comment ils avaient défini le thème de leur projet de recherche. Pour certains (17 participants) leur thème émane de leur expérience lors de leur stage pratique ou d'internat :

En ce qui concerne mon sujet de recherche, je me suis inspiré des cas que j'ai eus pendant mon stage d'internat. [...]. Donc j'ai été voir Docteur XX. Je voulais qu'il soit mon directeur de thèse donc il m'a aidé à formuler le thème. Donc je n'ai pas eu à faire des recherches en tant que telles pour faire formuler le thème. (P19)

Pour mon thème de recherche, j'ai pris un thème dans le département de [...]. J'ai été stagiaire externe au niveau du service de [...] pour les années de 5e année et de 6e année de médecine, ce qui faisait déjà que fréquentant le service, j'étais intéressé à apprendre le travail déjà dans le service. (P4)

Pour d'autres participants (8), le sujet de la recherche provient plutôt directement de leur directeur de thèse qui peut soit imposer un sujet, soit proposer un ensemble de sujets possibles :

Le sujet de recherche m'a été proposé. J'ai approché mon directeur de thèse qui m'a proposé un sujet, sinon je n'ai pas particulièrement choisi un sujet de recherche. (P12)

Pour mon sujet de recherche, on nous a proposé ça comme ça. C'est le directeur de thèse qui me l'a proposé. Je ne sais pas trop sur quoi il s'est basé pour le thème. (P17)

Il faut dire que déjà, le sujet de thèse sur lequel j'ai travaillé a été d'un commun accord avec mon directeur de thèse [...]. Il m'a proposé un nombre de sujets initialement et m'a laissé réfléchir. [...] C'est sur cette base que je suis allé et j'ai essayé de faire la revue littéraire. (P23)

Lorsque nous avons demandé aux participants quelles sources ils avaient utilisées pour les soutenir dans la sélection de leur thème de recherche, un grand nombre de sources d'information ont été nommées (voir Tableau X). En effet, on remarque à cette 2<sup>e</sup> étape que les dictionnaires/encyclopédies, les thèses et mémoires terminés sont les sources les plus utilisées respectivement par 21 et 9 des participants aux entrevues. Pendant les entrevues, on a voulu savoir si les participants avaient demandé des conseils ou de l'aide à des gens à ce stade de leur recherche d'information. Les directeurs de thèse sont sans surprise les plus sollicités (18 étudiants) à cette étape, suivis des aînés (3 étudiants). Quant aux sentiments vécus durant cette étape, on constate qu'ils varient d'un participant à l'autre. Sur les 25 participants, 11 disent avoir l'appréhension comme sentiment dominant :

Bon un peu inquiet. Compte tenu du fait qu'on a la contrainte de temps, donc ça fait qu'on veut aller le plus vite possible, donc ce qui fait que quand on n'a pas les articles, les documents nécessaires pour mener notre analyse ça fait monter le stress. (P3)

L'anxiété est là surtout quand on n'arrive pas à trouver les données africaines pour comparer. C'est vraiment intéressant, la pertinence de la thèse c'est quand vous arrivez à trouver les données de la sous-région pour comparer. (P4)

Au tout début, c'est quand même stressant, c'est inquiétant, on se demande si on va aboutir, comme c'est nouveau, et puis il faut s'habituer avec l'outil informatique, qui sont des trucs généralement qui ne sont pas dispensés ici à l'université donc c'était quand même un peu difficile [rires]. (P21)

Et 6 participants évoquent la déception comme sentiment durant cette étape de la sélection. Par exemple, pour P4 et P17, malgré le fait de dépenser beaucoup d'argent pour se payer une connexion à Internet, la lenteur dans le téléchargement des articles était une raison principale de leur découragement :

D'abord, le débit est très lent. Il faut faire un abonnement de 10 000 F pour prendre un abonnement mensuel. Et deuxièmement, vous pouvez prendre l'abonnement et même le débit n'est pas bon, pour télécharger il faut prendre un temps fou. Souvent, le lien se coupe parce qu'il y a des sites quand ça dure ils ont l'impression que vous êtes en train de pirater donc ils vont déconnecter et ça fait que vous passez le temps à reprendre. (P4)

Les articles, pour télécharger, ça prend les mégas, c'est très lent. (P17)

Pour d'autres participants, le découragement était dû au manque d'articles (P25, P17, P20, P22) :



Je sens qu'on est très limité. Ici, on est très limité dans la recherche, on n'a pas l'accès facile aux documents qui sont vraiment dignes de la recherche scientifique. C'est ce que je peux dire. C'est décourageant. (P20)

J'étais découragé. J'étais vraiment découragé parce que je me demandais comment j'allais mener la discussion s'il n'y a rien de consistant, mais j'ai persévéré quand même. (P17)

ou au manque d'études similaires à leur sujet de recherche (P11, P15, P22) :

Il faut dire qu'entre-temps même j'étais un peu découragé, bon un peu perdu parce que la manière dont moi je voulais faire, je voyais que c'était un peu compliqué maintenant. Étant premier aussi sur un thème, c'était un peu compliqué donc il fallait maintenant... parce qu'il n'y avait pas un support particulier sur lequel je pouvais m'appuyer, donc il fallait que moi-même j'arrive à m'efforcer pour pouvoir faire quelque chose de consistant. Ce n'était pas facile en tout cas, j'ai beaucoup de difficultés à ce sujet-là. (P11)

Au début, j'étais très stressé et très découragé. Je pensais même à laisser le sujet puis changer. Mais j'ai décidé de continuer. Premièrement, je suis venu d'abord à la bibliothèque de l'UFR/SDS, là-bas je n'ai rien trouvé. Ensuite, je suis passé à l'AUF et aussi avec le Net, j'ai pu trouver le premier document d'accord. Ensuite, je suis reparti voir un autre médecin du service XXX, mais qui n'était pas mon directeur de thèse qui avait aussi un thème qui ressemblait un peu au mien, mais ce n'était pas exactement la même chose, donc il m'a donné ça. Maintenant, c'est à l'aide de la revue bibliographique de cette thèse que j'ai fait d'autres recherches encore pour pouvoir trouver les sujets. (P15)

Dans ces extraits, les mots « anxiété », « stress » et « inquiétude » sont révélateurs de l'appréhension des participants comme sentiment dominant à l'étape de la sélection. Cette appréhension a plusieurs sources si l'on s'en tient à leurs propos : la contrainte de temps pour mener la recherche, la difficulté à accéder aux sources informationnelles pertinentes, l'utilisation de l'outil informatique avec lequel certains ne sont pas familiers.

### **3.3.3. Exploration**

Dans le cadre conceptuel de Kuhlthau (2004), une fois le sujet général choisi, le chercheur d'information entre dans une phase dite « exploratoire » au cours de laquelle il tente de découvrir des informations sur son sujet général afin d'approfondir sa compréhension. À ce stade, il devrait donc, selon Kuhlthau, poursuivre ses recherches pour trouver des informations pertinentes sur son sujet général. À cette étape, le chercheur se sent souvent confus et frustré, car il a du mal à bien

formuler son besoin d'information et les informations qu'il trouve dans différentes sources peuvent lui paraître contradictoires, car il ne possède pas encore une bonne connaissance de son sujet.

Les résultats de l'analyse des données de l'entrevue (voir Tableau X) montrent qu'à l'étape d'exploration, les thèses et les mémoires constituent toujours des sources privilégiées pour les participants (7 étudiants), mais sont surpassés par les articles scientifiques (12 étudiants). Les thèses et mémoires sont utilisés comme sources d'éclairage pour les étudiants sur le travail à réaliser, car pour ces derniers, ce sont des produits similaires à ce qu'ils doivent eux-mêmes produire. Lorsqu'on leur demande s'ils ont sollicité les conseils ou l'aide de gens à ce stade de leur recherche, comme à l'étape précédente, les participants citent d'abord les directeurs de thèse (18 étudiants) puis les aînés (3 étudiants). Ces personnes orientent les étudiants vers une source d'information ou leur fournissent des documents auxquels ils n'auraient souvent pas accès autrement. À ce stade, les participants expriment ressentir une variété de sentiments, soit :

le découragement (1 participant),

Bon ce n'était pas simple j'avoue que j'ai failli abandonner [rires]. J'étais découragé, et je me disais si ça valait la peine. C'est plus simple de faire quelque chose où tout le monde est déjà passé que d'aller vers quelque chose de nouveau. C'était surtout ces sentiments-là. (P12)

et l'appréhension (1 participant),

Au début, j'étais très stressé et très découragé. Je pensais même à laisser le sujet puis changer. Mais j'ai décidé de continuer. (P15)

l'optimisme (1 participant),

C'était difficile, mais on n'a pas abandonné. Le plus souvent, il y a le découragement, mais on avance toujours. (P25)

Dans ces extraits, les trois participants expriment du découragement et de l'appréhension à l'étape de l'exploration, au point de penser à abandonner et à changer éventuellement de sujet de recherche. Cependant, ce sentiment de découragement n'était pas partagé par tous. Au contraire, la majorité (22) ont trouvé un regain d'optimisme sur fond de courage et de persévérance à cette phase de l'exploration si l'on s'en tient à leurs propos. Ils ont aussi exprimé des sentiments d'assurance et de confiance.

Bon, en tout cas, à un moment donné, ça allait. Au départ en tout cas, ce n'était pas facile, mais avec le soutien des uns et des autres ça allait et il y avait un peu de l'assurance [rires], voilà. (P19)

À ce stade, j'ai commencé à avoir plus confiance [rires]. J'ai commencé à avoir plus confiance parce que je gagnais un peu plus d'articles un peu sérieux, et du coup ça me mettait un peu plus en confiance. [...]. J'ai véritablement travaillé avec les moteurs de recherche, Hinari, Google Scholar, PubMed. J'ai beaucoup travaillé avec ces moteurs de recherche et j'ai eu beaucoup d'articles là-dessus. (P14)

À travers ces deux extraits, les sentiments d'assurance et de confiance des participants proviennent du soutien de leur entourage ou du fait qu'ils développent progressivement leurs compétences informationnelles.

### **3.3.4. Formulation**

L'étape suivant l'exploration porte le nom de « formulation » et marque, selon Kuhlthau, un point tournant. Le chercheur atteint l'étape où il est capable d'énoncer clairement son sujet et d'identifier l'information dont il a besoin. Il se focalise sur certaines informations identifiées à l'étape précédente (exploration). Il parvient à formuler plus précisément son besoin d'information (Kuhlthau, 2004). Kuhlthau ajoute qu'à cette étape, l'incertitude du chercheur d'information diminue.

À l'étape de la formulation, l'analyse des propos des participants révèle qu'ils ont utilisé des articles scientifiques ainsi que des thèses et mémoires déjà disponibles dans le même champ de recherche (voir Tableau X). Parallèlement, un participant mentionne le recours à son directeur de thèse et un autre cite son conjoint comme personne-ressource à cette étape de la précision du sujet. On remarque alors qu'à ce stade, les participants semblent moins s'appuyer sur les personnes-ressources. Pour ce qui est des sentiments éprouvés, un participant a exprimé avoir éprouvé de l'appréhension (P21) et un autre, de la satisfaction (P24).

Comment on se sent ? [silence]. Le souci de toujours trouver et pouvoir avancer dans la thèse, dans les recherches, c'est surtout ça toujours le stress, stressant, est-ce qu'on va trouver les informations ? Est-ce que c'est fiable ? Voilà. (P21)

Chercher l'information, c'est trouver. Quand tu trouves, c'est bien, mais quand tu ne trouves pas, ça devient compliqué. Parce que tu vas sur le Net et puis tu vas quelque part, on dit qu'il faut payer. Il faut payer en euros. Ça nous décourage souvent. Mais suite à la formation sur Hinari, j'ai compris que quand tu rentres dans Hinari, tu trouves facilement. (P24)

Les autres participants (23) expriment plutôt de la confiance et de l'optimisme du fait que leur sujet était maintenant clair.

Bon, je dirais plus ou moins confiant parce que je commençais à voir le bout du tunnel, donc je me disais que c'était faisable. Le travail était faisable puisque j'avais sous la main beaucoup de données qui me permettaient de faire, au fait, le travail, donc je me suis dit bon on peut essayer. Je pense que je peux continuer [rires]. C'était le sentiment, je peux continuer. (P2)

Bon à cette étape, on était déjà convaincu de ce qu'on voulait euh je ne dirais pas que je n'étais plus inquiète, mais il y avait en moi un sentiment de clarté, je voulais aller de l'avant, il y avait de la combativité en moi pour pouvoir, quels que soient les obstacles, pouvoir aboutir aux résultats de l'étude. Et donc je n'éprouvais plus d'inquiétude, j'étais plutôt rassuré sur la finalité de la chose. (P1)

[...] on allait en confiance. Je pense que j'étais plus en confiance, c'est le mot, parce que c'était *clean*, j'étais plus en confiance et content. Avant quand j'allais à la bibliothèque, je pouvais faire 3, 4 heures et je ne trouvais aucune information. [...] Mais maintenant quand tu arrives, tu sais là où aller [...] tu vas directement dans les rayons et tu sais là où il y a le document ou là où tu l'avais laissé, tu vas le récupérer. Donc il y avait vraiment cette confiance. (P23)

En somme, hormis un participant qui avait de l'appréhension à l'étape de la formulation, la quasi-totalité des participants ont trouvé que tout était maintenant clair. La confiance et l'optimisme sont les sentiments dominants et les participants sont passés à l'étape de la collecte des données pertinentes pour la rédaction de leur thèse.

### **3.3.5. Collection**

Selon le modèle de Kuhlthau, suit ensuite la phase « collection » qui représente l'étape où le chercheur d'information parvient à utiliser efficacement les outils de recherche d'information, car il est en mesure de formuler des requêtes plus précises. Un dialogue s'installe entre le chercheur et les outils de recherche, permettant au chercheur de repêcher de l'information précise et pertinente. Les sources d'information générale sur son sujet ne lui sont plus utiles à cette étape et les sentiments d'incertitude disparaissent pour faire place à la confiance.

Au stade de la collection, les participants affirment utiliser toutes les sources d'information accessibles. Le Tableau X ci-dessus montre que les articles scientifiques (14 participants) viennent en première position, suivis des thèses et des mémoires (7 participants). En ce qui concerne les

personnes-ressources, les directeurs de thèse (6) et les aînés (3) sont encore une fois sollicités, même davantage que lors des étapes précédentes.

Les résultats de l'analyse des entrevues montrent que les sentiments d'appréhension (5 participants) et de déception (3 participants) ne disparaissent pas chez certains. Pour ces participants, les sentiments d'appréhension et de découragement sont principalement dus au manque de sources informationnelles en contexte africain pour comparer leurs résultats (P4 et P17) et à la lenteur de la connexion Internet pour télécharger les articles scientifiques (P3) :

Bon à ce stade-là, on se dit que peut être l'essentiel c'est de soutenir, mais ce n'est pas tout à fait ça parce que notre objectif c'était à la fin d'avoir un article scientifique qui peut être publié, donc on est un peu... on a un goût d'inachevé, en fait, voilà. On a un goût d'inachevé parce qu'on aurait aimé apporter un peu plus de solidité scientifique au document, mais qu'on ne peut pas, parce que les articles qu'on a besoin on n'en trouve pas. (P3)

L'anxiété est là surtout quand on n'arrive pas à trouver les données africaines pour comparer. C'est vraiment intéressant, la pertinence de la thèse c'est quand vous arrivez à trouver les données de la sous-région pour comparer. Et quand vous n'en avez pas, vous êtes angoissé. (P4)

Déjà, vous perdez beaucoup de temps. Lorsque vous téléchargez un fichier, vous attendez puisque vous ne pouvez pas travailler avec l'ordinateur pendant que vous téléchargez. Ça vous fait perdre beaucoup, beaucoup, beaucoup, beaucoup de temps au-delà du fait que vous êtes stressé, énervé contre tout le monde. (P3)

Même lorsque le projet de recherche était bien entamé, le participant P17 avait toujours de l'appréhension par manque d'articles pour sa partie discussion depuis l'étape de la sélection. Mais, à force de revenir aux étapes précédentes et sur conseils de son directeur de thèse, il a finalement obtenu ce qu'il recherchait.

À la fin, pour la discussion vraiment, je n'avais que deux auteurs. Et j'ai discuté avec les deux auteurs et à chaque fois les noms revenaient. Donc, mon directeur de thèse m'a dit non, qu'il faut que je varie. J'étais encore obligé de retourner sur PubMed taper et chercher à fond pour trouver des articles. (P17)

Cependant, le regain de confiance (11 participants) et d'optimisme (10 participants) continue de prendre le dessus (tout comme à l'étape de la formulation), car les pensées des participants deviennent plus claires et plus dirigées.

Plus on avançait, plus c'était encore plus facile parce qu'on était un peu... on savait où il fallait aller chercher l'information. La recherche était bien orientée. Plus on

avançait, plus on comprenait, c'était plus facile. Quand tu voyais des sujets en rapport avec ton thème, tu étais un peu plus soulagé, donc ça avançait et tu étais plus confiant. (P25)

Non, il faut dire que cela a vraiment changé parce qu'au début, je partais à tout vent, je cherchais un peu partout. Mais après je canalisais vraiment mes recherches, je savais maintenant là où il fallait aller chercher, là où il fallait aller trouver l'information et puis aussi voir les sources qui sont vraiment [valides]. (P23)

De plus en plus, je me sentais à l'aise. Comme je commençais à m'habituer un peu, je commençais à mettre les mots clés parce que je pensais qu'il fallait chercher les mots en rapport avec le titre alors que souvent ce sont des petits trucs. J'essayais de varier, souvent je trouvais des informations et je ne sais pas comment j'ai fait. [...]. (P22)

Pour résumer, ces différents extraits montrent qu'à l'étape de la collecte, les participants sont, selon leurs termes, plus confiants, satisfaits, à l'aise dans leur recherche d'information, car ils savent davantage ce dont ils ont besoin. Ainsi, ils parviennent plus facilement à recueillir l'information pertinente pour leur travail.

### **3.3.6. Présentation**

La dernière phase du modèle de Kuhlthau est celle de la « présentation » qui correspond à la fin de la tâche qui était à l'origine du besoin d'information. Le chercheur utilise les informations colligées tout au cours des étapes précédentes afin de réaliser le travail ou la tâche demandée. Il met donc fin à son processus de recherche d'information. À cette dernière étape et selon Kuhlthau (2004), les sentiments du chercheur d'information se transforment en satisfaction si la recherche a réussi ou en découragement si c'est le contraire qui se produit.

Pour nos participants, cette étape correspond à la soumission de la thèse ou sa soutenance. Ainsi, les résultats de l'analyse des entrevues montrent que 17/25 participants avaient déjà présenté leur thèse devant un jury composé de 4 personnes. Les participants qui ont présenté leur thèse devant un jury attendaient maintenant leur affectation dans les différents centres hospitaliers. À cette étape, tous les participants n'ont pas exprimé de sentiment en tant que tel. Certains étudiants (4) ont déclaré avoir eu un sentiment de soulagement et de satisfaction après leur soutenance.

Après la soutenance, j'étais libéré [rires], mais j'avais quand même peur, le jour de la soutenance, je ne sais pas ce qui allait se passer. (P17)

Je trouve qu'après le travail que j'ai fait sur ma thèse, je pense que j'ai beaucoup appris, malgré les difficultés que j'ai rencontrées, j'étais très satisfait et j'ai appris des choses que je ne connaissais pas du tout. (P15)

Pour les autres participants (8), ils attendaient toujours la date de programmation de leur soutenance devant les membres de leur jury.

D'une manière générale, si certains participants semblent suivre toutes les étapes (et donc les sentiments associés) prescrites dans le modèle de Kuhlthau (2004), d'autres semblent suivre un autre parcours et, notamment, continuer de ressentir de l'appréhension et de l'incertitude à des étapes où leurs idées devraient pourtant être claires et la recherche plus facile. Si pour peu de participants, certaines étapes ont été escamotées, pour d'autres, les sentiments de découragement et d'appréhension à certaines étapes sont dus non pas à une lacune sur le plan de la maîtrise de leur sujet de recherche, mais plutôt au contexte dans lequel ils se trouvent. En effet, le contexte est marqué par une multitude de problèmes d'accessibilité à l'information, d'où la nécessité d'ajouter des éléments d'un autre cadre conceptuel, celui de Wilson (1996), plus précisément les facteurs pouvant influencer le comportement de recherche d'information (CRI). En effet, les propos des participants ont fait ressortir que certaines barrières viennent influencer leur comportement tout au cours du processus de recherche d'information. Les résultats à propos de ces barrières sont présentés dans la section qui suit.

### **3.4. Les facteurs influençant le CRI des étudiants**

Les résultats de l'analyse des données (quantitatives et qualitatives) recueillies montrent que plusieurs facteurs influencent le comportement dans la recherche d'information des étudiants. Parmi ces facteurs, on compte plusieurs barrières qui viennent entraver la recherche d'information. Nous les présentons ici en suivant les regroupements établis par Wilson : les barrières économiques et environnementales, les barrières situationnelles, les barrières liées aux caractéristiques des sources d'information et les barrières liées aux caractéristiques personnelles. Dans notre étude, nous avons décidé de nous concentrer sur les caractéristiques personnelles c'est-à-dire les

compétences informationnelles<sup>45</sup> des étudiants pour limiter la durée des entrevues. Les résultats obtenus lors de l'enquête quantitative sont présentés dans le Tableau XI.

---

<sup>45</sup> De par notre expérience en tant que documentaliste-formatrice, nous savons que les étudiants ne bénéficient pas ou bénéficient peu de formations en compétences informationnelles pour mener convenablement leur recherche d'information.



Tableau XI. Quels sont les problèmes auxquels vous êtes confrontés lorsque vous recherchez de l'information ? (N = 269)

	Très souvent	Souvent	À l'occasion	
<b>1. Barrières économiques et environnementales</b>				
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)
<b>2. Barrières situationnelles</b>				
Manque de temps pour aller chercher les documents	15 % (41)	39 % (104)	28 % (74)	18 % (50)
<b>3. Barrières liées aux caractéristiques des sources</b>				
Sources non disponibles en français	25 % (67)	46 % (124)	17 % (45)	12 % (33)
<b>4. Barrières personnelles</b>				
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)

### **3.4.1. Barrières économiques et environnementales**

Les barrières économiques se situent à deux niveaux : les coûts directs pour accéder à l'information, dans ce cas les frais demandés pour commander des articles scientifiques, et les coûts indirects, à l'occurrence dans ce cas les frais liés à un abonnement à une connexion Internet, laquelle s'avère très souvent nécessaire pour accéder aux sources numériques comme nous le verrons.

#### **3.4.1.1. Coût pour l'achat d'articles scientifiques**

Plusieurs étudiants ont mentionné que les coûts liés à la commande d'articles scientifiques constituaient une barrière à l'accès à l'information. En effet, les sources informationnelles des bibliothèques universitaires au Burkina Faso sont très limitées et ne permettent pas aux étudiants en médecine de soutenir convenablement leur recherche. En Amérique du Nord, un étudiant peut obtenir tout article gratuitement via les bibliothèques de l'université, mais au Burkina Faso, cela n'est pas le cas. Certains centres de ressources (AUF, CICRD) viennent en aide aux étudiants, mais leurs services sont payants. En effet, l'AUF subventionne la commande des articles scientifiques et des thèses auprès de certains fournisseurs (Refdoc<sup>46</sup> et Reprints Desk<sup>47</sup>). Cependant, malgré cette subvention, le coût<sup>48</sup>, même réduit, pour la commande de ces documents reste toujours élevé pour les étudiants. La barrière financière constitue donc un obstacle dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine. Les résultats de l'enquête par questionnaire montrent que 89 % (voir Tableau XI) des répondants ont évoqué « très souvent » ou « souvent » des contraintes financières comme barrière pour commander des articles scientifiques. Parmi les 25 participants aux entrevues, plus de la moitié (15/25) ont en effet indiqué que les contraintes financières sont des obstacles pour commander des articles scientifiques. Selon certains participants, alors qu'il est possible de trouver des solutions pour surmonter d'autres types de barrières, les barrières économiques sont plus problématiques. Ainsi, le participant P3 explique :

---

<sup>46</sup> Refdoc est un service de fourniture de documents de l'Institut de l'information scientifique et technique (INIST/CNRS) de la France.

<sup>47</sup> Reprints Desk est une firme américaine qui expédie les documents en quelques minutes ou heures en fonction de leur disponibilité. La commande d'articles par Reprints Desk coûte 20 \$ CAD (soit 8 000 F XOF) à l'étudiant.

<sup>48</sup> Coût d'un article subventionné (80 %) = 3,5 \$ CAD (1 500 F XOF) Coût d'une thèse subventionnée = 20 \$ CAD (8 000 F XOF)

C'est d'abord l'accessibilité financière le problème, sinon si c'est la barrière linguistique là on se débrouille pour pouvoir traduire et exploiter les documents. C'est surtout la barrière financière. (P3)

Pour un participant (P20), payer pour commander un article ne semble pas être une option. Un article payant est donc pour lui synonyme d'article « inaccessible ».

J'ai des documents dont j'ai juste les titres qui sont intéressants pour mon travail, mais je n'ai pas accès à ces documents-là. Je n'arrive pas à les..., je n'ai pas le document en ligne, souvent c'est payant, souvent il faut commander donc je n'avais pas accès à ces documents. Jusqu'à aujourd'hui, il y a des articles que je cherche toujours qui sont soit payants, qui sont inaccessibles. Il y a des sites où on demande un abonnement pour avoir les données, les documents, tout ça ce sont des problèmes auxquels on est confronté, mais bon, en bon Africain on fait avec ce qu'on a. (P20)

Le coût pour obtenir les articles scientifiques payants est encore plus élevé. Un autre participant précise que pour commander ces articles scientifiques il faut déboursier beaucoup d'argent :

Si tu as besoin de commander près de 20 articles, il faut déboursier environ 30 000 F XOF [l'équivalent de 70 \$ CAD]<sup>49</sup>, ce n'est pas évident parce qu'il y a tant de choses à faire autour de la thèse, impression et tout, ce n'est pas évident. (P7)

#### **3.4.1.2. 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, représentait également une barrière. Parmi les 25 participants aux entrevues, 9 ont indiqué que les contraintes financières sont des obstacles pour acquérir une connexion. Par exemple, le participant P1 précise que :

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)

Cependant, même avec une connexion Internet, on peut être limité dans l'accès aux articles en raison de la limite de téléchargement d'un forfait du fournisseur Internet. C'est le cas du participant P17 :

Peut-être les articles, pour tirer, ça prend les mégas. (...) Et puis le manque de méga aussi souvent [rires]. (P17)

---

<sup>49</sup> Encore faut-il noter qu'il s'agit là d'un coût subventionné par l'Agence universitaire de la Francophonie.

En d'autres termes, il est non seulement nécessaire d'avoir les moyens de défrayer les coûts d'abonnement à Internet, il faut aussi pouvoir se permettre d'avoir un forfait adapté à ses besoins, en l'occurrence un forfait permettant le téléchargement d'articles.

Les barrières environnementales jouent également un rôle important dans le comportement en recherche d'information chez les étudiants en médecine. Ces barrières sont étroitement liées à la situation économique du pays en général et de l'Université Joseph Ki-Zerbo en particulier. Parmi ces barrières, nous en identifions trois : le délestage, la connexion Internet instable et lente et les ressources limitées des bibliothèques universitaires.

#### **3.4.1.3. Délestage**

Le délestage électrique est une suppression momentanée de l'électricité par la société d'électricité. Cela survient pendant la période de forte chaleur (de mars à mai) où la demande d'électricité devient plus importante que l'offre, ou à l'occasion d'une panne dans le circuit de production ou 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 (voir Tableau XI), 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 participants P8 et P1 expliquent le phénomène :

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)

Disons que les délestages sont monnaie courante chez nous, et donc c'est un frein vraiment à la recherche, parce que c'est les soirs généralement qu'on a beaucoup plus de temps parce que dans la journée on travaille, on mène les activités. Les soirs généralement on a beaucoup plus de temps pour faire la recherche. Mais malheureusement, on a des délestages qui peuvent durer 6 à 7 heures. (P1)

Lorsque nous avons demandé de préciser la fréquence des délestages, le participant P15 indique que ceux-ci sont fréquents :

Pendant le mois de mars-avril, on peut avoir trois ou quatre délestages dans la journée. (P15)

P13 abonde dans le même sens :

Le délestage, pour donner une fréquence, moi, je dirais pratiquement chaque mois parce que, après la période de la chaleur, il y a eu la période hivernale donc... (P13)

Le participant P3 précise qu'ils sont de plus, souvent imprévisibles :

Il y avait coupure chaque jour à 15 h et quand c'est comme cela vous êtes obligé de travailler entre 8 h et 15 h. Mais à un moment donné aussi peut-être si vous étiez au Burkina [rires] vous allez constater que c'était souvent même imprévisible. (P3)

Ces délestages engendrent évidemment de la frustration chez les étudiants. Le participant P11 exprime son mécontentement :

J'étais en train d'utiliser un Wi-Fi avec un ami et entretemps... en tout cas, j'étais sur le nerf même de mes recherches parce que j'étais ce jour-là concentré et je voulais vraiment faire de grandes choses. Entretemps, il y a eu un délestage donc il n'y avait plus de connexion. Vraiment, ce jour-là on n'était pas du tout content parce qu'on voyait que les choses avançaient et automatiquement on a été interrompu. Juste la semaine passée seulement, je travaillais sur mon thème et j'étais en train de faire également des recherches sur ça. Puisque c'était aussi des trucs que j'utilisais et pour finir il y a eu un délestage, donc quand il y a le délestage aussi c'est un problème. Donc, il y a le problème de délestage et le problème de connexion. (P11)

Par ces extraits, il ressort que les interruptions momentanées et planifiées de la distribution de l'électricité sont monnaie courante avec de longues durées et souvent imprévisibles. Cette situation liée à la situation économique du pays n'est pas simplement un obstacle dans la recherche d'information des étudiants, mais également pour toute la population.

#### **3.4.1.4. Connexion Internet instable et lente**

À la bibliothèque de l'UFR/SDS, il n'existe pas de connexion Internet permettant aux étudiants de faire de la recherche d'information. Par contre, à la bibliothèque universitaire centrale (BUC), une connexion existe, mais elle est instable. Ainsi, 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 (voir Tableau XI) ont dit « très souvent » ou « souvent » avoir été bloqués dans leur recherche d'information en raison de problèmes d'accès à Internet. Les résultats de l'analyse des entrevues vont dans le même sens : la quasi-totalité des étudiants (23/25) ont souligné la lenteur de la connexion Internet comme une barrière qui entrave leur recherche d'information. Par exemple, pour le participant P10 :

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)

Le participant P1 abonde dans le même sens :

La connexion Internet n'est pas de bonne qualité, alors le débit est très lent si bien que c'est un peu difficile la recherche d'information. Le débit étant lent, ça retarde beaucoup la recherche de l'information. (P1)

L'indisponibilité de l'accès est soulignée par 13 des 25 participants aux entrevues, comme P2 :

Au niveau de notre faculté, c'est déplorable [...]. Il n'y a pas de connexion Internet : Faculté d'une université publique [et] il n'y a pas de connexion Internet ! [...]. On n'a pas accès à l'Internet et ils n'ont pas d'articles puisqu'ils n'ont pas de connexion, donc, ils ne peuvent même pas servir de liens pour commander des articles ou quoi que ce soit. (P2)

Le participant P11 donne plus de précisions en ce qui concerne l'indisponibilité de la connexion Internet dans les bibliothèques universitaires :

Par exemple, si je prends notre bibliothèque, à la bibliothèque centrale, il paraît qu'il y a une connexion, mais à notre bibliothèque de l'UFR/SDS, il n'y a même pas de connexion. Cela veut dire que même si tu veux aller travailler à la bibliothèque tu ne peux pas, parce que si tu veux utiliser la connexion, tu pars avec ton ordinateur, tu ne peux rien faire [la recherche d'information] parce qu'il n'y a pas de connexion. (P11)

D'une manière générale, les étudiants déplorent que la connexion Wi-Fi et un parc d'ordinateurs ne soient pas toujours disponibles sur le campus universitaire :

Il y a des étudiants qui, jusqu'en année de maîtrise ne savent même pas manipuler un ordinateur, qui ne savent pas faire des recherches. [...] Quand tu arrives, ça ne te donne pas le courage. [...]. Ils n'ont même pas d'ordinateurs, il n'y a même pas de Wi-Fi pour les étudiants. (P24)

Un autre participant déplore le fait qu'un centre hospitalier universitaire (Hôpital Yalgado Ouédraogo) ne dispose pas de Wi-Fi pour les étudiants :

L'hôpital ne dispose même pas d'un Wi-Fi vraiment d'accès libre avec un bon débit pour permettre aux étudiants déjà qui sont sur leur milieu hospitalo-universitaire de pouvoir faire des travaux de recherche, voyez c'est de la gymnastique. Par exemple quand vous allez dans un service particulier, ils vont dire la Société burkinabé de telle pathologie c'est leur Wi-Fi, donc nous n'avons pas accès en tant que... voilà... c'est des gens qui paient. Alors que normalement on ne peut pas être dans un Centre hospitalo-universitaire où on n'a pas accès libre, il faut se promener squatter, essayer de dribler pour avoir le code, bon nous trouvons que c'est dommage parce qu'on passe beaucoup de temps à l'hôpital surtout pour.... Vous passez votre vie à l'hôpital matin, midi, soir, vous devez aussi pouvoir faire vos recherches en même temps.

Quand vous finissez le service, vous recherchez, mais là on a cette difficulté qu'on rencontre. (P4)

Même dans les centres hospitaliers universitaires (Hôpital pédiatrique Charles de Gaulle) qui possèdent le Wi-Fi, les problèmes de délestage et la lenteur de la connexion Internet sont présents et entravent la recherche d'information des étudiants, comme le précise si bien le participant P9 :

C'est vrai qu'on avait accès au Wi-Fi gratuit du CHUP-CDG, on partait en tout cas là-bas pour effectuer les recherches, mais il peut arriver qu'on arrive là-bas et qu'il n'y ait pas de connexion parce qu'il y a délestage ou même sans délestage il peut y avoir des problèmes de connexion souvent. Ce n'était pas simple. (P9)

#### **3.4.1.5. Ressources limitées de la bibliothèque**

Les ressources limitées des bibliothèques ou des centres de ressources concernent les sources informationnelles (imprimées et numériques) non disponibles dans les collections et leur obsolescence, l'obsolescence et l'insuffisance du matériel informatique, le manque d'espaces de travail dans la bibliothèque et le manque de personnel.

##### ***Collections insuffisantes et obsolètes***

Le manque de publications en ligne ou en version imprimée constitue un obstacle dans la recherche d'information des étudiants en médecine. Les résultats de l'analyse du questionnaire (voir Tableau XI) montrent que 75 % des participants ont été confrontés « très souvent » ou « souvent » à l'insuffisance des sources informationnelles dans les collections de la bibliothèque ou du centre de ressources. En effet, 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 (voir Tableau XII).

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

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

Parmi les raisons mentionnées pour expliquer cette insatisfaction en réponse à une question ouverte, 66 % des répondants du questionnaire citent l'obsolescence des documents : « Nos bibliothèques ne disposent pas assez de documents récents », ou encore « Les documents [sont] insuffisants et vieux ». Dans le même sens, plus de la moitié des participants aux entretiens (18/25) soulignent l'obsolescence du fonds documentaire des bibliothèques universitaires :

Les bibliothèques que nous fréquentons sont des bibliothèques vieillissantes. Il faudrait qu'on revoie la documentation récente, parce que quand tu vas à l'UFR/SDS aujourd'hui dans la bibliothèque, ce qui est récent ce sont les thèses. Tout ce qui est document est ancien. (P24)

[À la bibliothèque de l'UFR/SDS] on a nos thèses uniquement, beaucoup de thèses, mais des articles, des revues scientifiques récentes, on n'en a pas beaucoup, c'est des trucs vraiment anciens. (P14)

Lors des entretiens, le participant P20 exprime son désarroi quand il parle des ressources de sa bibliothèque universitaire :

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. Et sincèrement, je me dis que [l'administration] devrait quand même mettre l'accent parce que la connaissance... La bibliothèque, quand même, c'est un outil important dans le domaine scientifique. Il ne faut pas négliger cela. Ça devrait être mieux équipé pour permettre aux étudiants d'avoir... J'ai vu des bibliothèques ailleurs, ça n'a rien à voir avec ce qu'on a ici. (P20)

Comme d'autres, il explique que cela a pour effet qu'il ne fréquente pas beaucoup la bibliothèque universitaire :

À la bibliothèque de l'université, rien que récemment je suis passé, mais sincèrement on est souvent déçu de ce qu'on trouve sur le terrain ; des documents qui sont vieux [...] Donc on en fréquente très peu. Je viens quand vraiment c'est nécessaire, quand j'ai ciblé un document, une thèse ou un mémoire particulier que je devais venir feuilleter, je viens le faire, mais pas pour autre chose. (P20)



Un participant (P1) considère néanmoins que la situation est moins criante dans les centres de ressources que dans les bibliothèques universitaires. Il explique :

Nous sommes dans un domaine scientifique et la science avance tous les jours, elle évolue tous les jours. La documentation que nous avons est vraiment dépassée et est à renouveler [...] Je suis satisfait des centres de recherche parce qu'on arrive à avoir quand même l'information, des articles et il y a également de la documentation beaucoup plus récente que celle que l'on a dans les bibliothèques. (P1)

Deux participants (P13 et P3) déplorent le fait que certaines bases de données et revues soient protégées par un mot de passe ce qui entrave leur recherche d'information :

Là-bas [Hinari], la difficulté, c'est qu'à un moment donné, il faut un mot de passe. Pour notre part, on trouve que pour les revues savantes, normalement le Centre hospitalier universitaire devrait quand même permettre d'avoir un peu ces mots de passe [...]. Mais pour certaines revues, je pense que suivant la durée, à un moment donné, bon, le mot à de passe est levé et c'est en accès libre. (P13)

Souvent, on a besoin de données pour situer le contexte de l'étude, donc on a besoin de données d'organismes comme l'OMS, l'UNICEF, donc on est obligé d'aller sur leur site pour voir si on peut avoir les derniers rapports tout ça. Et en plus de cela on a les articles, on est obligé d'aller sur les sites des différentes revues pour voir si on peut avoir des articles, maintenant là-bas, souvent on est limité parce que la plupart des revues-là, il demande une certaine contribution pour avoir les articles les plus pertinents. (P3)

Pour le participant (P13), il faut comprendre que même en passant par Hinari qui donne un accès gratuit à sa base de données, certains articles ne sont libres d'accès qu'après un certain nombre d'années suivant leur publication.

### ***Obsolescence et insuffisance du matériel informatique***

La bibliothèque universitaire centrale de l'UJKZ dispose d'une salle munie de 20 ordinateurs avec un accès aléatoire à Internet en raison des problèmes récurrents de délestage. Le nombre d'ordinateurs mis à la disposition des étudiants paraît nettement insuffisant et obsolète pour répondre à leurs besoins. Les résultats de l'analyse des réponses au questionnaire montrent que pour 36 % des participants (voir Tableau XI), l'obsolescence du matériel informatique constitue une barrière dans leur recherche d'information« très souvent » ou « souvent ». À l'analyse des entrevues, la quasi-totalité des participants (23/25) déclarent qu'il manque des ordinateurs dans les bibliothèques, comme le décrivent les participants P24 et P16 :

On a un seul ordinateur où 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. Ceux qui étaient en année de thèse avec moi, on était autour de 310. Imaginez si nous tous on devait se contenter du seul ordinateur [...] on n'allait pas soutenir à temps. On allait attendre 5 à 6 ans pour soutenir comme certains aînés. (P24)

On aurait besoin aussi que dans les bibliothèques, il y ait la connexion avec des ordinateurs. Si ton ordinateur est en panne, que tu puisses venir consulter. (P16)

### ***Manque d'espaces de travail***

L'insuffisance des espaces de travail, mentionnée par 10 participants sur 25 lors des entrevues, est également une barrière qui entrave la recherche d'information des étudiants. Par exemple, le participant P3 rapporte :

[Qu'] il arrivait souvent que d'autres personnes viennent et qu'il n'y ait plus de place, alors elles repartent. (P3)

Le participant P1 dit également que :

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***

Le manque de soutien de la part du personnel de la bibliothèque est une barrière pour les étudiants dans leur recherche d'information. Les résultats de l'analyse du questionnaire montrent que 36 % des participants (voir Tableau XI) ont rapporté avoir été confrontés « très souvent » ou « souvent » à ce manque de soutien. L'analyse des entrevues reflète un portrait similaire : plus de la moitié des participants (14/25) soulignent le manque de soutien offert en bibliothèque. Les propos des participants permettent d'identifier trois causes : la pénurie de personnel dans les bibliothèques, le manque de personnel qualifié et l'attitude de certains membres du personnel envers les étudiants.

Le participant P15 parle ainsi du manque de personnel sur place :

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)

Je vais vous parler d'une situation. Quand je me suis... je vous ai dit que je me suis inscrit à l'AUF au niveau de l'UFR/SJP, voilà. Donc c'était au tout début de mon thème et franchement je ne m'en sortais pas, je ne maîtrisais pas très bien l'outil

informatique. Et j'ai été, on m'avait dit qu'il y avait des gens qui encadraient, certainement que, bon, à cette période, c'est ça qui m'a motivé à m'inscrire quoi. Effectivement, je me suis inscrit, et dès que j'ai commencé, on me dit, non, ceux qui étaient là pour former n'y étaient plus, je ne sais pas s'ils avaient suspendu ou quoi donc, cela a été vraiment un coup dur pour moi [rires]. Donc ce que je vais suggérer c'est qu'on disponibilise un personnel qualifié dans les bibliothèques là pour aider les étudiants surtout au début, au tout début vraiment on a besoin d'être guidé [rires]. (P19)

Outre l'insuffisance du personnel, les participants notent l'attitude de service peu développée :

Souvent quand tu arrives après avoir râlé toute la journée, tu arrives à avoir quelque chose, tu veux télécharger, ils ne viennent pas, il est l'heure, tu négocies, non. Je pense qu'il faut changer les mentalités [...]. Dans les bibliothèques, le personnel est quasi absent au côté des utilisateurs et souvent, s'ils sont là ils ne sont pas à mesure de nous satisfaire. (P22)

Oui une ou deux fois parce que souvent ils ne sont pas... je ne dirais pas qu'ils [le personnel de la bibliothèque] ne sont pas compétents. Il y a certains, beaucoup ne les approche pas, parce que quand tu les approches c'est vraiment... on te répond comme ça, on te laisse... Mais il y a d'autres... il y a un monsieur XX par exemple dans notre bibliothèque, malgré qu'on soit nombreux, il te montre lorsque tu ne maîtrises pas. Comme c'est un moteur de recherche au niveau de leur bibliothèque, c'est lui qui vient et montre comment faire, donc je le remercie pour ça, il m'a vraiment aidé à comprendre rapidement l'ordinateur en une journée. Mais c'est que ce n'est du tout simple parce qu'ils ne sont pas tout le temps disponibles, car il y a beaucoup de personnes et il faut surveiller aussi la bibliothèque. (P23)

Leurs compétences techniques sont par ailleurs perçues comme étant insuffisantes pour répondre aux besoins des doctorants en médecine :

Oui surtout les problèmes qui se sont posés c'est dans les bibliothèques, parce que le personnel n'étant pas, en fait, disons un personnel qui est aguerri aux problèmes scientifiques, qui n'est pas scientifique disons, qui n'a pas de connaissances scientifiques dans la médecine si bien qu'il n'arrive pas à répondre convenablement aux attentes, à certaines attentes. Bon, je donne un exemple, j'arrive, je demande une thèse sur tel ou tel thème, alors le bibliothécaire, il ne sait pas du tout où chercher, les thèses sont là et il vous dit d'aller chercher. Alors vous mettez 1 heure ou 2 heures de temps à fouiller toutes les thèses et voilà c'est un peu difficile. Maintenant, c'est informatisé, Dieu merci, on arrive, on a les mots clés, on tape et puis on donne le numéro de thèse directement, là ça prend moins de temps, voilà c'est surtout ça. (P1)

Il faut également plus de personnel à la bibliothèque, par exemple à la bibliothèque de l'UFR/SDS nous n'avons que deux personnes qui sont là alors que nous avons deux unités. Et 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. Également si on peut amener plus de personnel surtout qualifié pour répondre aux besoins des étudiants. (P15)

En somme, les résultats montrent que les barrières économiques et environnementales dépendent fortement de la situation économique du Burkina Faso et en partie de ses universités.

### **3.4.2. 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. En effet, dans le programme de ce doctorat professionnel, ils doivent parallèlement à leurs activités de recherche, faire des stages pratiques (stages cliniques) dans les hôpitaux. Les contraintes qui en découlent dans la gestion de temps influencent le choix des sources et la fréquentation des bibliothèques ou autres centres de ressources. Ainsi, dans l'enquête par questionnaire, 54 % des répondants ont rapporté « très souvent » ou « souvent » que le manque de temps constituait une barrière dans leur recherche d'information (voir Tableau XI).

Un portrait similaire ressort des entretiens. Près des deux tiers des étudiants interviewés (16/25) ont évoqué les contraintes de temps qui les freinaient dans leur recherche d'information. Leur discours permet de mieux comprendre le phénomène. Certains participants expliquent que la pression du temps est liée à la nature du programme d'études des étudiants en médecine. Le participant P13 se demande ainsi comment allier la recherche d'information dans les bibliothèques et les stages pratiques en milieu hospitalier :

En fait, avoir le temps d'aller en bibliothèque était assez difficile. Donc c'est quelques fois que nous arrivions à aller en bibliothèque. (P13)

Il précise en outre :

C'est inhérent au programme que nous avons, notamment comment allier la recherche avec, parce que nous n'avons pas totalement suspendu les activités hospitalières pour nous consacrer entièrement à notre recherche. (P13)

Le participant P20 rapporte également ne pas fréquenter de manière assidue les bibliothèques :

Je ne suis pas un habitué des bibliothèques, ça, j'ai eu à le dire, je suis très rare dans les bibliothèques. (P20)

Lorsque nous avons voulu comprendre pourquoi, il évoque lui aussi des contraintes de temps comme barrière :

Ben, le temps que ça prend et quand on se dit, bon les résultats, généralement... autant aller chercher sur le Net directement que d'aller à la bibliothèque. À l'hôpital... souvent, on court très souvent à l'hôpital, on ne se donne pas trop le temps pour venir dans les bibliothèques sauf quand il y a absolue nécessité vraiment. (P20)

Les étudiants déplorent également les heures d'ouverture et de fermeture des bibliothèques et des centres de ressources. En effet, lorsqu'ils terminent leur stage pratique dans les centres hospitaliers, il se trouve que les bibliothèques universitaires ne sont plus ouvertes. Lors des entrevues, cinq étudiants sur les 25 soulignent le problème des heures d'ouverture des bibliothèques universitaires :

Le temps... On a un problème de temps parce que les bibliothèques ne font pas de journée continue. [...], c'est-à-dire qu'elles ouvrent le matin, ferment à midi, reviennent à 15 h et finissent à 17 h [...] alors que la période où tu peux vraiment travailler tranquillement c'est entre midi et 15 h. (P2)

Dans certains centres de ressources, le même participant (P2) trouve que le temps alloué à chaque étudiant pour faire de la recherche sur les ordinateurs pose problème :

Il y a des centres [CICRD] où tu es obligé d'aller te connecter sur leurs postes, tu ne peux pas accéder à leurs sites à distance en dehors de leur cadre. Et tu n'avais que 1 h pour faire tes recherches, libérer le poste pour que quelqu'un d'autre puisse..., donc, ça aussi... en 1 h tu ne peux pas faire une bonne recherche. (P2)

De par ces extraits, le manque de temps chez les étudiants au doctorat en médecine se justifie par la nature de leur programme d'études. En plus des cours qu'ils doivent suivre et les stages pratiques dans les centres hospitaliers, ils n'ont pas souvent la possibilité de fréquenter les bibliothèques ou les centres de ressources, car les heures d'ouverture ne conviennent pas aux étudiants.

### **3.4.3. 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.

### 3.4.3.1. Absence de documentation en langue française

La rareté des sources informationnelles en français (barrière linguistique) constitue un obstacle pour les participants. En effet, plusieurs participants (71 %) ont évoqué « très souvent » ou « souvent » la langue des sources comme barrière (voir Tableau XI). 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 dont la langue officielle est le français. Les enseignements sont donnés en français, l'anglais est enseigné comme langue seconde pour compléter la formation des étudiants. Néanmoins, l'usage de l'anglais ne faisant pas partie de la vie courante de la population, les cours de langue seconde ne permettent pas à eux seuls de faire en sorte que tous les étudiants atteignent un niveau d'anglais nécessaire pour bien comprendre des articles scientifiques. Par conséquent, plusieurs étudiants (19/25) se plaignent du fait qu'il y a peu d'articles en français, comme l'expliquent les participants suivants :

Comme on n'est pas dans un pays anglophone, la langue aussi pose problème. Souvent, on télécharge les articles en anglais, nos enseignants même nous ont dit de ne pas présenter des articles de plus de dix ans. Alors que quand on regarde côté francophone ce sont des articles anciens, donc on est obligé d'aller chercher des articles anglophones et les traduire. (P24)

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)

PubMed, c'est le site vraiment que l'on utilise beaucoup. [...] Maintenant l'inconvénient très souvent les articles sont en anglais, très très souvent, et c'est un peu difficile pour nous. (P1)

PubMed aussi son avantage c'est qu'il y a beaucoup d'articles. [...] ce sont des articles vraiment pertinents [...]. Son inconvénient c'est que c'est uniquement en anglais la plupart. Voilà la langue pose problème. La plupart des documents qui sont dedans sont en anglais ça fait que même si vous faites votre recherche en anglais c'est plus sûr d'avoir vos informations que si vous le faites en français. (P3)

Dans le même ordre d'idées, d'autres participants (4/25) déplorent le fait que les francophones publient en anglais au détriment de la langue française :

Les Français mêmes publient en anglais [et] on est obligé de faire avec parce qu'on n'a pas le choix. (P2)

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. (P13)

De par ces extraits, la barrière linguistique des participants pose donc problème quand, d'une part, les bases de données sont en anglais (on doit utiliser des mots clés en anglais) et, d'autre part, les sources informationnelles elles-mêmes sont écrites en anglais. En plus, la différence entre la langue d'enseignement (le français) et la langue des notices bibliographiques est également une barrière dans la recherche d'information des étudiants.

#### **3.4.3.2. Absence de documentation en contexte africain**

L'absence des sources informationnelles rapportant des études réalisées en contexte africain a été évoquée par 8 des 25 participants aux entrevues. Ils 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, comme l'expliquent les participants P17, P25, P15, P1, et P4 :

Le manque d'articles essentiellement parce que c'est un thème qui n'est pas beaucoup traité dans la sous-région et dans le monde entier également donc, il y avait un problème pour trouver des articles. (P17)

Par exemple, moi mon thème c'était sur [...] et la plupart des études n'étaient pas réalisées dans nos maternités. C'était plus en occident, donc ça fait que cela m'a causé un peu de problèmes. (P25)

Il n'y avait pas d'études similaires en Afrique, donc pour la revue de la littérature c'était très difficile. Il n'y avait qu'un ou deux sujets que j'avais eus et c'étaient surtout des articles et essentiellement en France. (P15)

Le participant P1 explique pourquoi il est si important d'avoir des études menées dans la même région :

Les réalités ne sont pas les mêmes ; les aspects que l'on recherche ici dans notre contexte ne sont pas les mêmes que ceux qui sont européens. (P1)

Le participant P4 élabore davantage sur le sujet :

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. C'est ça la principale difficulté d'avoir des publications africaines pour comparer facilement. Et deuxièmement des publications assez récentes parce que si vous avez un thème que vous devez aller comparer avec des données d'il y a plus de 10 ans, il faut quand même qu'on reconnaisse qu'on n'est pas à jour [rires]. (P4)

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.

### **3.4.4. Barrières personnelles**

Dans son modèle de comportement informationnel, Wilson cite plusieurs caractéristiques personnelles pouvant constituer des freins dans la recherche d'information. Pour notre étude, nous avons choisi de nous concentrer sur l'une d'elles : le niveau de compétences informationnelles des étudiants. Dans cette section, nous rapportons donc les propos de nos participants sur leurs compétences informationnelles (qu'ils jugent pour la plupart insuffisantes) et la façon dont cela a affecté leur comportement dans la recherche d'information.

#### **3.4.4.1. La perception des étudiants des formations à la maîtrise de l'information offertes et reçues**

Lorsque interrogés à propos de la formation reçue pour développer leurs compétences informationnelles, tant les répondants au questionnaire que les participants aux entrevues ont parlé du cours de méthodologie de la recherche scientifique reçu au cours de leur 6e année dans le programme. Dans ce cours, une partie est consacrée à la recherche d'information, mais elle semblerait insuffisante pour une maîtrise en compétences informationnelles. Outre le cours obligatoire de méthodologie de la recherche de la 6e année, des formations optionnelles (non créditées) en recherche d'information sont également dispensées dans certains centres de ressources (OMS, CICRD, CEDO, Unité de recherche clinique de Nanoro, service psychiatrique du CHU-YO) à l'intention des futurs médecins. À la question « Quelles formations à la recherche d'information avez-vous suivies ? », les répondants au questionnaire rapportent que les différentes formations ont porté sur :

« Pourquoi et comment faire une revue documentaire ? » « Comment faire une lecture critique d'un article ? Comment utiliser le logiciel Zotero ? » « Comment accéder aux bases de données pour mieux obtenir l'information concernant la



thèse ? » « Comment faire une recherche et reconnaître les liens qui peuvent contenir des informations pertinentes ? » « Cours sur la méthodologie de la recherche en 6e année » « Cours sur la rédaction médicale » « Cours sur Epi info<sup>50</sup> et Excel » « Formation en ressources disponibles » « Recherche d'information sur Pubmed - Références bibliographiques sur Zotero » « Initiation à Hinari et PubMed ».

Le cours de méthodologie crédité est obligatoire et dispensé aux étudiants en médecine à leur 6<sup>e</sup> année d'études. En effet, dans le questionnaire, une question ouverte demandait aux répondants de donner spécifiquement leur avis sur la formation reçue. Les résultats montrent que la plupart des répondants (49/65) ont une perception positive de ce cours de méthodologie de la recherche qu'ils ont suivi :

C'est une bonne formation qui a permis de connaître les sites des revues scientifiques.

C'était très important et nécessaire à la formation d'un médecin.

Les résultats de l'analyse des entrevues montrent également que plusieurs répondants (13/25) trouvent ce cours pertinent et utile pour leur formation en recherche d'information.

En 6e année de médecine dans le cadre de l'encadrement des étudiants, il y a ce qu'on appelle le cours de la méthodologie de la recherche où on nous donne les prérequis, si on peut parler ainsi. Comment doit-on faire une recherche depuis le titre jusqu'à l'introduction, l'énoncé du problème, les résultats, l'analyse aussi ? (P22)

Il faut aussi noter que les différentes formations ne sont pas jugées entièrement satisfaisantes par 12 participants aux entrevues. C'est le cas du participant P21 qui garde une impression mitigée du cours de méthodologie de la recherche donné dans un des centres de ressources :

Cette formation vraiment c'était bien. Moi personnellement ça m'a beaucoup aidé, pour le début. Mais, il faut dire que c'était... il y a plusieurs modules [dispensés] en peu de temps, en peu d'heures, donc s'ils avaient mieux développé les modules avec beaucoup d'exercices à l'appui, cela allait permettre de plus nous familiariser à l'outil informatique et ainsi ça allait plus faciliter la recherche. Eux-mêmes ils nous ont dit ça, qu'ils ont concentré les modules pour aller vite donc ça fait que ce n'était pas mieux développé. Ils ont juste pris... je veux dire les points essentiels. (P21)

Un autre participant (P22) souligne que le cours reçu en 6e année est beaucoup plus théorique que pratique :

---

<sup>50</sup> Epi info est un logiciel de statistique nécessaire pour l'analyse des données dans le domaine de la santé.

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 6e année. Mais ça, c'est théorique, en pratique, c'est compliqué. (P22)

Ainsi, les propos de P21 et de P22 laissent paraître que le cours de méthodologie est sommaire, ne comporte pas suffisamment d'exercices pratiques et ne donne pas l'occasion de se familiariser avec l'outil informatique pour faire de la recherche d'information.

Quant aux formations optionnelles dans les centres de ressources et selon les propos des participants, ces formations, dépendamment du centre de ressources, s'étalent sur une durée variant de deux heures à deux jours. Ces différentes formations ont été évaluées positivement. En effet, dans les résultats à une question ouverte du questionnaire, il ressort que 46/53 répondants font des commentaires positifs à propos de ces formations :

« Elle était d'une grande aide pour nous. L'organisme s'est investi pour qu'elle soit un succès » ; « Très pertinente et doit être intégrée dans la formation des étudiants en médecine à la fin de leur cycle d'études » ; « Très formatrice, car elle m'a permis d'avoir un accès facile aux bases de données telles Google Scholar, PubMed, et savoir être plus précis dans la recherche de l'information » ; « Elle m'a été d'une grande aide et il faudra multiplier ce genre de formation, car beaucoup d'étudiants ne savent pas comment trouver l'information sur le Net ».

Parmi les participants aux entrevues, 12/25 affirment avoir reçu des formations en recherche d'information dans les centres de ressources et reconnaissent que celles-ci ont été bénéfiques pour le développement de leurs compétences en recherche d'information. En témoignent les extraits suivants :

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 [...] si je n'avais pas suivi la formation je ne saurais jamais utiliser Hinari. C'était ma première fois d'entendre le nom Hinari. Donc la formation nous a beaucoup aidés, je ne suis pas le seul, pour tous ceux qui ont participé quand tu les écoutes en tout cas cela nous a beaucoup aidés, ça nous a permis d'avancer. (P3)

C'était deux séances d'une heure chacune au CICRD. C'était une salle munie d'ordinateurs. C'était très bénéfique parce qu'au début on ne savait pas comment ça se passait. Après la formation, c'était plus facile d'avoir l'information. C'était plus facile, car ils nous ont montré à partir d'un site comment avoir accès à la base de données et comment il faut aller chercher. (P25)

Ça m'a beaucoup aidé [rires]. Ça m'a énormément aidé, c'est vraiment à partir de là que j'ai commencé à pouvoir avoir les articles moi-même et à « déstresser » un peu. Ça m'a énormément aidé, ça m'a franchement aidé. (P14)

Ainsi, du point de vue des participants à l'entrevue qui ont suivi ces formations, celles-ci ont été utiles : d'une part, parce qu'elles leur ont permis de développer leurs compétences et leur autonomie et, d'autre part, parce que cela a permis à certains de dissiper leur angoisse liée à la recherche d'information.

D'une manière générale, il ressort des résultats que les participants trouvent les formations qui leur sont offertes utiles pour développer leurs compétences en recherche d'information. Cependant, il convient, au-delà des appréciations positives, d'analyser les données qui permettent de porter un jugement sur leur niveau de compétence réelle et qui sont révélatrices des obstacles qu'ils peuvent rencontrer pour obtenir l'information pertinente.

#### **3.4.4.2. Le niveau de compétences en recherche d'information**

Même si les participants ont une appréciation positive de la formation reçue dans le cadre du cours de méthodologie de la recherche en 6<sup>e</sup> année ou dans les différents centres de ressources, les résultats de l'analyse du questionnaire et des entrevues révèlent que ces différentes formations ne garantissent pas un niveau de maîtrise suffisant pour surmonter tous les obstacles dans la recherche de l'information pertinente. En effet, plusieurs participants ont noté qu'ils avaient des compétences limitées en recherche d'information. Les résultats de l'analyse du questionnaire (Tableau XI) montrent que, si nous combinons les réponses obtenues pour les catégories « très souvent » ou « souvent », 80 % ont rapporté avoir 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.

Les résultats de l'analyse des entrevues fournissent un portrait similaire. En effet, une question demandait aux participants ce qu'ils pensent de leurs compétences en recherche d'information. Les extraits suivants donnent un aperçu de leur propre note. Pour 7 participants, ils jugent leurs compétences moyennes :

Comme c'est moi-même qui me note, là, je vais être franc. En tout cas, c'est passable parce que c'est le soutien de mes grands frères, de mes aînés, de moi-même plus mon directeur de thèse. C'était vraiment un cercle un peu restreint. C'est surtout à partir

de la 7<sup>e</sup> année que je me suis lancé dans ça avec le cercle restreint dont je vous ai dit, donc c'est un peu passable. J'ai analysé mes résultats moi-même sans l'appui de quelqu'un donc je peux dire que sur une échelle de 10, j'ai au moins 5. (P8)

Si on veut en tout cas me donner une note sur 10, moi je ne me donne pas plus de 5 parce qu'il y a beaucoup à faire. On a toujours besoin de formation parce que si on était bien formé, on allait prendre moins de temps à faire la recherche et on allait avancer. (P9)

Pour d'autres participants (9/25), après avoir terminé leur thèse, ils trouvent que leurs compétences informationnelles se sont améliorées :

Je trouve qu'après le travail que j'ai fait sur ma thèse, je pense que j'ai beaucoup appris, malgré les difficultés que j'ai rencontrées, j'étais très satisfaite et j'ai appris des choses que je ne connaissais pas du tout. (P15)

Comparativement au début, je pense que j'ai quand même évolué. Mais on a toujours besoin d'apprendre, c'est clair. Par exemple, si je dois reprendre une thèse j'aurai gagné beaucoup plus en temps. (P22)

Néanmoins, un participant (P13) souligne qu'apprendre par soi-même ne garantit pas une acquisition totale de compétences en recherche d'information :

Je trouve qu'ayant appris sur le tas, il m'est difficile de... je ne pense pas que j'ai toujours la bonne méthode hein. Parce que, quand on met du temps à trouver, ce n'est pas toujours évident. (P13)

Par contre, un participant (P16) déclare qu'il est au-dessus de la moyenne et un autre (P23) note qu'il a les compétences nécessaires et peut jouer le rôle de mentor auprès d'autres étudiants qui auront besoin de son expertise.

Rires. En tout cas maintenant je peux dire que ça va un peu. Si c'est noté sur 10, je me donnerai un 8. (P16)

Aujourd'hui, je peux dire que ça va mieux. Mais au début, il faut dire que je maîtrisais l'outil informatique c'est ma chance. Mais maîtriser c'est trop juste, je savais me débrouiller, je savais où chercher quand je demandais. Actuellement par rapport à il y a un an je peux dire que j'ai eu un galon et je peux aider quelqu'un avec des conseils pratiques à aller plus vite que moi. Je peux dire cela. (P23)

Et pour le participant P20, il reconnaît qu'il a les compétences nécessaires pour faire ses recherches, mais il souligne les différentes barrières qui entravent la mise en œuvre de ses compétences informationnelles :

Bon, on a les compétences, mais on n'a pas les moyens de notre compétence. On a vraiment les compétences pour la recherche. Parce que ça veut dire que si dans nos conditions, ce qu'on arrive à faire ça veut dire qu'on peut faire mieux dans la recherche, c'est juste que les moyens ne suivent pas comme je vous l'ai dit. Les moyens ne suivent pas, que ça soit les moyens logistiques en tout cas les moyens manquent sinon la recherche ce n'est pas les moyens humains qui manquent. (P20)

Les formations disponibles dans les centres de ressources semblent être celles qui permettent véritablement aux participants de développer leurs compétences en recherche d'information. Cependant, tous les étudiants ne suivent pas ces formations libres. Des participants aux entrevues (13/25) disent n'avoir pas pu suivre des formations en compétences informationnelles dans les bibliothèques ou centres de ressources. Pour les participants P22 et P23, ils n'ont pas eu l'occasion de suivre les formations par manque de temps ou par manque de moyens financiers.

Je n'ai pas entendu dire qu'il y a une formation à l'université pour les étudiants. Les rares fois qu'on m'en a parlé, c'était payant et je n'avais pas l'argent parce que ma thèse n'a pas été financée, je me cherchais [j'étais très occupé] et je n'avais pas le temps. (P22)

Je n'ai pas pu suivre et cela s'explique par le fait qu'on était en stage hospitalier, donc cela m'a beaucoup bloqué. Sinon j'ai été informé par 1 ou 2 fois, mais je n'ai pas eu l'occasion d'y aller. (P23)

L'analyse des propos d'autres participants aux entrevues révèle que ces derniers n'étaient même pas au courant de ces formations non obligatoires accessibles dans les centres de ressources. C'est le cas des participants P8 et P16 qui font ressortir qu'ils n'étaient même pas informés de l'existence de ces formations en compétences informationnelles qui existent dans les centres de ressources :

En tout cas, je n'ai jamais entendu une information sur une formation à la recherche d'information. J'ai déjà demandé à un ami s'il y avait des structures, par exemple des gens qui nous montrent la recherche d'information, il me dit qu'il n'a jamais entendu parler. Comme j'ai demandé à des amis qui n'ont jamais entendu parler, donc je ne suis pas aussi allé chercher, venir à l'université ou au Campus numérique pour prendre les informations. (P8)

En tout cas, je n'ai pas eu l'occasion. Je ne pense pas qu'il y a ces genres de formations. À la bibliothèque en tout cas. Mais je ne sais pas si au centre de ressources il y a des séances de formation. (P16)

Ces données tendent à confirmer que les étudiants n'ont pas tous l'occasion, à travers les formations disponibles, d'atteindre un niveau qui leur permet de surmonter les barrières liées aux compétences informationnelles. En conclusion, ils ne sont pas tous satisfaits des formations reçues.

#### **3.4.4.3. Des compétences à développer davantage : un besoin exprimé**

La perception que les participants ont de leurs compétences en recherche d'information, ainsi que les imperfections ou améliorations possibles dans la formation en recherche d'information, corroborent également que leur niveau de maîtrise de la recherche d'information est insuffisant. En effet, non seulement un malaise est perceptible à travers les propos des participants aux entrevues et à l'enquête quant à la perception qu'ils ont de leurs compétences informationnelles, mais ils expriment également le besoin que les formations disponibles soient améliorées et que l'offre soit bonifiée.

Dans l'enquête, à la question ouverte « Quel est votre avis sur cette ou ces formations ? », tous les participants n'ont pas répondu à cette question qui n'était pas obligatoire. Mais certains répondants (13/65) évoquent en effet des insuffisances dans la formation. Par exemple, un répondant avoue :

Elle n'est pas suffisante pour permettre à l'étudiant d'être à même de faire ses recherches.

Un autre dit de la formation qu'elle est

peu exhaustive, pas bien détaillée, pas de possibilité de pratique, car pas de connexion Internet à l'Institut.

Certains participants aux entrevues (4/25) évoquent également des insuffisances dans la formation reçue en 6<sup>e</sup> année :

Il y a le module de recherche qui est enseigné en 6e année. Cela fait partie de la méthodologie de la recherche et de la documentation. C'est un module qui est enseigné, mais disons-nous clairement c'est plus un module enseigné pour valider l'année qu'un module où vous apprenez. Vous sortez de l'enseignement avec zéro connaissance en réalité. Vous n'avez que des connaissances pour valider le module, c'est-à-dire apprendre les leçons pour valider, parce qu'on ne peut pas venir pour un module qui est sur un certain nombre de semaines et qu'on fasse cela en 1 semaine, matin, midi, soir. (P4)

C'est en 6e année qu'on a reçu une formation dans le cadre de la recherche. C'était dans le cadre d'un cours avec des ordinateurs. Elle a été brève pour moi [rires]. Parce

que le cours a été dispensé en une semaine [...], on avait le cours manuscrit qui faisait 300 pages. Je pense qu'en une semaine, 300 et quelques pages, ç'a été bref. (P19)

Pour les participants P4 et P19, le module de la méthodologie de la recherche et de la documentation est enseigné brièvement pour la forme et de manière intensive en une semaine sur un support de plus de 300 pages si bien que les étudiants sortent « de l'enseignement avec zéro connaissance en réalité » (P4).

Par ailleurs, certains participants (16/25) aux entrevues estiment que les bibliothèques universitaires ou les Unités de formation et de recherche devraient offrir le type de formations dispensées par les centres de ressources. C'est ce qui ressort des propos tenus respectivement par P25 et P11.

À la Faculté de médecine, nous n'avons pas bénéficié de formation sur la recherche d'information. Si la bibliothèque pouvait aussi programmer des séances de formation, surtout pour ceux qui viennent de finir leur internat et qui ne savent pas comment il faut faire la recherche. (P25)

Il faut que la Faculté là vraiment puisse former les étudiants. On voit que les étudiants ne sont pas formés surtout en matière de recherche d'information là, il n'y a pas de formation. On rentre seulement c'est bosser, bosser, bosser, bosser, et après cela tu prends ton thème [de recherche] tu ne sais même pas quoi faire. Tu ne sais même pas quels sont les sites qu'il faut rentrer, quelles sont les sources qu'il faut utiliser et ça vraiment c'est un handicap. (P11)

Je voulais aussi insister sur la formation. La formation a été bénéfique, mais on a bénéficié de ça au CICRD. À la Faculté de médecine, nous n'avons pas bénéficié de formation sur la recherche d'information. (P25)

Les informations recueillies révèlent en somme que les formations disponibles dans les centres de ressources pourraient mieux profiter au développement des compétences des étudiants en médecine si elles étaient plus accessibles. Mais cela ne doit pas non plus occulter le fait que ces formations sont également perfectibles dans le contenu et les modalités d'enseignement. En effet, quelques étudiants (6/56), lors d'une question ouverte dans le questionnaire, n'ont pas manqué de souligner des insuffisances sur les formations reçues dans les centres de ressources. Un répondant résume la formation qu'il a reçue de cette façon :

Trop superficielle, assimilation difficile.

Un autre répondant explique :

Le contenu était intéressant, mais 2 jours de formation étaient insuffisants pour tout assimiler.

D'autres participants (5/25) aux entrevues expriment le besoin que des améliorations encore plus importantes et plus profondes soient apportées à l'offre de formation. En effet, ces derniers souhaitent que la formation à la recherche d'information soit intégrée tout au long de la formation des étudiants :

[...] je trouve qu'on pourrait le faire [former à la recherche d'information] assez régulièrement surtout dans le milieu universitaire pour que les gens ne soient pas confrontés uniquement le jour où ils auront un mémoire à produire [...] ça doit être assez continu. (P13)

Peut-être aussi, intégrer déjà des formations au niveau de l'UFR lorsqu'on est encore sur les bancs. Avec nos jeunes frères déjà en 3e, 4e, 5e année, leur montrer les moteurs de recherche. (P23)

Dès la première année, initier les étudiants à l'informatique, à la recherche. Le véritable problème, quand tu arrives à la sixième année on vient on dit méthodologie de la recherche [...] nous avons fait ça en deux semaines. En deux semaines, il faut apprendre un document de cinq cents pages [...] c'est totalement différent de ce qu'on voit sur le terrain concernant notre thèse. [...] moi j'ai essayé d'aller prendre le document [...] Mais quand tu prends, tu lis et puis tu veux venir faire ta recherche, c'est totalement différent. [...] moi j'allais proposer qu'il fasse un cours d'informatique. Comment faire la recherche pratique au lieu de venir lire un document. (P24)

Au regard de la situation ainsi décrite dans les propos des participants, on comprend alors que les étudiants aient de la difficulté à utiliser le catalogue de la bibliothèque, qu'ils méconnaissent les ressources de la bibliothèque et qu'ils aient de la difficulté à trouver de l'information pertinente. Leur recherche d'information est ainsi entravée par des barrières liées à leur niveau de compétences informationnelles.

En somme, les observations recueillies laissent entrevoir que les étudiants en médecine n'ont pas l'occasion d'atteindre un niveau de maîtrise suffisant dans la recherche d'information : seul le cours de méthodologie de la recherche dispensé en 6<sup>e</sup> année est obligatoire ; les autres formations disponibles dans les centres de ressources sont facultatives, ne sont pas facilement accessibles (elles sont offertes dans d'autres centres en dehors des bibliothèques universitaires et de leur UFR). Un grand nombre d'étudiants ne suivent pas ces formations à cause des contraintes



de temps ou de moyens financiers, du fait qu'elles ne sont pas offertes au sein de l'UFR/SDS ou même du fait qu'ils n'ont pas l'information sur ces offres de formation en recherche d'information.

Malgré les différentes barrières ci-dessus citées qui entravent la recherche d'information des étudiants, il est cependant intéressant de noter que les étudiants en médecine ont développé plusieurs stratégies afin de les surmonter.

### **3.5. Des stratégies utilisées pour faire face aux barrières**

Les résultats de l'analyse des entrevues montrent que les étudiants utilisent plusieurs stratégies pour contourner les différentes barrières auxquelles ils sont confrontés dans leur recherche d'information. Ainsi déploient-ils des stratégies alternatives pour faire face aux problèmes de connexion Internet, à la barrière financière, au délestage, à l'absence des sources informationnelles en français, à l'absence de publications en contexte africain et à la barrière personnelle (compétences informationnelles).

#### **3.5.1. Face aux problèmes de connexion**

Certains étudiants développent des stratégies pour contourner la difficulté à se connecter à Internet dans les bibliothèques et les centres de ressources. Des participants aux entrevues (14/25) prennent une connexion personnelle mensuelle au coût de 10 000 F XOF (22,40 \$ CAD), comme l'explique par exemple le participant P4 :

Il faut faire un abonnement de 10 000 F XOF pour prendre un abonnement mensuel.  
(P4)

Les participants P11, P2 et P23 racontent utiliser également les réseaux de téléphonie mobile pour faire leur recherche et télécharger des articles :

Je circule avec mon portable et je fais des recherches, si possible je télécharge. Moi j'utilise ma propre connexion voilà. (P11)

Il y a des moments, on peut faire 48 h sans connexion. Bon, ce sont les réseaux mobiles que l'on utilise avec mon téléphone. [...] la stratégie que j'avais trouvée, je me connecte, je partage ma connexion avec ma machine, ça me permettait d'aller fouiller, c'est que ça consomme énormément de mégas. Donc tu es obligé de mettre plus d'unités pour pouvoir surfer. (P2)

La partie téléchargement de fichiers c'est avec mon téléphone, donc à ce niveau, il faut dire qu'avec le téléphone je n'avais vraiment pas de problème particulier. Je prenais les mégas comme on le dit parce que le Wi-Fi n'est pas vraiment vulgarisé

[répandu] comme ça et quand c'est vulgarisé c'est codé. Maintenant avec l'ordinateur lorsque je venais me connecter souvent ça prend du temps, je recherche sur mon téléphone et je partais maintenant le copier sur mon ordi, donc ça faisait un double travail. Avec le téléphone, on n'arrive pas à lire, il faut le mettre sur grand écran afin de pouvoir lire. (P23)

Cependant, avoir une connexion personnelle ne les met pas à l'abri du problème de débit qui peut demeurer un obstacle à leur recherche d'information. Les participants comme P22 et P25 rapportent ainsi se déplacer à la bibliothèque universitaire centrale ou dans un centre de ressources pour profiter d'une meilleure connexion Internet :

Disons que j'ai un ordinateur personnel que j'ai beaucoup utilisé parce que c'est vrai que quand on arrive à la bibliothèque centrale universitaire, il y a ce qu'on appelle la salle de référence pour les thésards. C'est en haut. Là-bas, il y a des appareils, il y a la connexion. Le problème, pour avoir un poste c'est compliqué, il n'y a pas assez, ce sont les premiers [arrivés] qui gagnent donc je préfère venir avec ordinateur, je mets la connexion et puis voilà. (P22)

Il y a des moments, tu tapes, la connexion ne vient pas. Souvent aussi c'est compliqué, il faut se déplacer pour aller au CICRD dans un centre où il y a la connexion à haut débit. (P25)

Le participant P20 adopte une autre stratégie, qui est d'attendre en fin de soirée pour profiter d'une connexion plus rapide :

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)

Quant au participant P21, il choisit plutôt de se tourner vers les sources imprimées :

Il faut dire que moi particulièrement, avec les recherches en ligne là, comme il y avait ces problèmes-là [lenteur de la connexion] je me suis plus tourné sur les thèses imprimées au niveau de l'Université Joseph Ki-Zerbo et puis prendre des informations par-ci par-là dans les ministères que de me figer sur la recherche électronique. Pour mieux avancer, j'avais carrément à un moment donné abandonné quoi [rires]. (P21)

En résumé, pour faire face aux problèmes de connexion tous les participants n'ont pas la possibilité de se payer une connexion privée pour mieux faire leur recherche d'information. Ils sont donc obligés de se contenter de quelques connexions disponibles dans certains centres de ressources.

### 3.5.2. Face aux problèmes financiers

Face aux problèmes financiers pour commander des articles scientifiques, les participants à l'étude développent plusieurs stratégies pour les surmonter. Par exemple, la stratégie adoptée par les participants P3 et P18 pour contourner la barrière financière dans la commande des articles scientifiques consiste à poursuivre les recherches dans d'autres sources d'information dans l'espoir de trouver un accès gratuit à l'article.

Pour prendre un exemple, il y a un article que j'ai vu, je ne sais plus je pense que c'était sur PubMed qui était payant, mais l'article-là était publié par une autre revue c'était *National gynécologie obstétrique* qui était payante. Donc, j'ai pris en fait le nom de la revue et je suis rentré dans Hinari, j'ai retrouvé en fait la revue. Je suis rentré dans la revue à partir de là-bas et j'ai pu télécharger [rires] le fichier sans déboursier. Donc, j'ai pu contourner cela. (P3)

Parfois sur Hinari, la revue elle est payante, tu repars sur PubMed, tu trouves qu'elle est cadeau [rires]. Donc généralement quand c'est payant ici on « zappe » pour aller voir de l'autre côté [rires] et si sur PubMed c'est payant on « zappe » encore, on part à Google Scholar souvent on voit que ç'a échappé et que c'est cadeau là-bas puis on prend [rires]. (P18)

En raison des contraintes financières pour commander des articles scientifiques, plusieurs étudiants développent encore d'autres stratégies pour accéder aux articles dont ils ont besoin pour leurs travaux. Par exemple, le participant P22 préfère retirer de sa liste de références bibliographiques l'article qu'il aurait dû payer :

Moi en tout cas, une fois on m'a dit d'envoyer près de 25 000 F XOF (55,99 \$ CAD) pour un article. C'était au CICRD. Je préfère contourner ça, je ne peux pas. On essaye de zapper quoi. On a notre technique aussi [rires], par exemple, s'il faut forcément cela pour discuter, on l'enlève de nos résultats. (P22)

Il choisit donc parfois de se passer de certains articles, au prix de retirer la référence bibliographique de sa thèse même si elle est intéressante. Quant au participant P4, il 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)

Ce même participant P4 rapporte également contacter parfois directement par courriel l'auteur de l'article ou de la thèse pour lui demander une copie du document :

[...] Ce moyen, c'était de prendre le *mail* de celle qui a déjà fait sa thèse, je lui envoie un mail, je lui explique que « je suis étudiant à l'Université Joseph Ki-Zerbo et voici le thème de ma recherche. J'ai vu que vous avez fait une étude assez intéressante et publiée sur le Net. J'aimerais si ça ne vous dérange pas pouvoir en tout cas avoir un exemplaire par solidarité africaine ». Dieu merci, elle n'a pas hésité, elle a répondu et elle m'a envoyé son article *free*, qu'elle avait publié là, elle m'a donné ses encouragements. Je pense qu'on peut utiliser cela aussi pour accéder aux articles. (P4)

D'autres participants contactaient directement des amis ou des enseignants qui sont abonnés aux revues scientifiques payantes :

J'utilise *ScienceDirect*. Bon, là-bas il y a l'information scientifique hein qui est... j'ai un ami qui a le code donc facilement, on peut avoir la bonne information et il y a certains articles qu'on peut avoir en PDF, d'autres sont payants. Je vois avec les enseignants surtout qui sont abonnés. Ils peuvent peut-être fournir l'article, il suffit de donner le nom de l'article ou la source comme ils sont abonnés dans le cadre de l'université ou bien de l'hôpital donc... (P12)

En somme, on remarque que les stratégies utilisées par nos participants sont multiples et consistent à demander des articles payants 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 courrier électronique pour recevoir sa publication, à retrouver le même article payant dans une autre source non payante ou simplement à retirer la référence bibliographique lorsque l'article entier n'est pas disponible.

### **3.5.3. Face aux délestages**

Si la majorité des participants aux entrevues (21/25) ont rapporté avoir été bloqués dans leur recherche d'information en raison de problèmes de délestage, cinq parmi eux (P12, P18, P23, P24, P14) rapportent également avoir trouvé des stratégies pour remédier à ce problème. Pour faire face au problème de délestage, certaines personnes s'achètent des groupes électrogènes (ou génératrices) pour se prémunir contre l'interruption de l'électricité. Ces dispositifs électrogènes sont des appareils alimentés par de l'essence ou du gasoil pour distribuer l'électricité dans certains ménages, certains commerces ou centres hospitaliers. Par exemple, le participant P12 explique fréquenter une « bibliothèque [qui] avait un groupe [électrogène] donc le problème [de délestage] ne s'est pas réellement posé. » Dans le même ordre d'idées, la stratégie des participants P24 et P14 consiste à identifier les sites non affectés par les conséquences du délestage et à s'y réfugier pour leur recherche d'information.

On est obligé de sortir [du campus pour] aller à l'AUF [Agence universitaire de la Francophonie] ou au CICRD [Centre d'information commun sur la recherche et le développement]. (P24)

Pour les participants P14 et P18, l'hôpital où ils font leur stage est l'un de ces lieux non touchés par le délestage :

Les coupures d'électricité, en mars-avril c'était pratiquement tous les jours hein, donc chaque jour il fallait que je quitte de chez moi, que je vienne soit à l'université soit à l'hôpital. En tout cas là où je pouvais avoir le courant. Sinon chez moi, c'était pratiquement impossible à une période donnée. (P14)

Concernant les délestages, je n'ai pas eu de problème particulier parce que généralement on passe la plupart de notre temps à l'hôpital Yalgado et c'est très rare qu'il y ait des coupures là-bas. (P18)

Quant au participant P23, il s'assure que son ordinateur a une autonomie énergétique suffisante pour faire face aux éventuelles coupures d'électricité :

Le délestage, je n'ai pas vécu vraiment ça parce que mon ordinateur avait de l'autonomie, je pouvais tenir 4 heures et je ne faisais pas au-delà de ça. (P23)

En résumé, ces extraits montrent que tous les participants n'arrivent pas à trouver des solutions pour contourner cette barrière si importante. Seulement 5 participants sur les 25 ont essayé de trouver des stratégies lors des délestages pour arriver à bout de leur recherche d'information.

#### **3.5.4. Face à l'absence de documentation en langue française**

Pour faire face à l'indisponibilité des sources informationnelles en français (la barrière linguistique), ou contourner celle-ci, certains participants (P4, P13, P5) se sont exprimés sur les stratégies qu'ils utilisent. Par exemple, les participants P13 et P4 ont décidé d'améliorer leur niveau de maîtrise de l'anglais médical pour faire face à la barrière linguistique :

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)

C'est vrai qu'il y a eu les revues scientifiques anglophones, mais bon je suis aussi intéressé pour apprendre l'anglais, donc je suis au Centre américain des langues. J'arrive à comprendre un peu ce qui se dit, sinon c'est souvent cela la difficulté. On n'a pas de revues en français, il faut fouiller dans les revues anglophones. (P4)

[...] Là, c'est peut-être au niveau de l'enseignement, je ne sais pas comment on peut faire pour intégrer l'anglais. L'anglais est devenu incontournable aujourd'hui surtout un chercheur qui ne parle pas anglais il est très limité hein, donc vous voyez, ça par exemple la langue constitue une barrière. (P5)

Les participants P24 et P4 choisissent plutôt d'aller vers des moteurs de recherche où ils ont plus de chance de trouver des publications en français :

En fait, ce que j'utilise le plus souvent c'est Google Scholar, ses avantages, c'est parce qu'il y a beaucoup beaucoup d'articles qui sont en français, parce que bon comme on est francophone, il y a beaucoup d'articles qui sont disponibles en français. C'est pourquoi je l'utilise et bon c'est facile à accéder. Et puis il y a certains paramètres qu'on peut définir qui fait que lui-même il peut ordonner les articles dont on a besoin surtout en fonction des années et autres. (P24)

L'avantage de Hinari c'est que vous avez plus de chance de trouver si ces revues existent en français, c'est déjà cette chance qui... donc le premier réflexe on y va sur Hinari. (P4)

On remarque que même si la barrière linguistique peut constituer un frein dans la recherche d'information de certains de nos répondants, ces derniers avec leur persévérance arrivent à contourner cet obstacle. Il faudrait aussi que les étudiants sachent qu'il existe des moteurs de traduction automatique (DeepL Translator ou Google Translate) qui peuvent les aider, même si la traduction n'est pas toujours fidèle. Aussi, le personnel des bibliothèques pourrait également aider les étudiants à trouver facilement des articles scientifiques publiés en français.

### **3.5.5. Face à l'absence de documentation rapportant des études réalisées en contexte africain**

Les participants aux entrevues qui ont rapporté avoir éprouvé des difficultés pour trouver des publications sur des études réalisées en contexte africain ont expliqué avoir recours à certaines stratégies pour pallier ce manque. Par exemple, les participants P1 et P14 sollicitent l'aide de leur directeur de thèse pour trouver plus de sources informationnelles :

La première réaction était de repartir vers mon directeur de thèse, afin de lui demander conseil, qu'est-ce qu'il faut faire? [...]. Ce qu'il a fait, il m'a donné d'autres sites africains et il m'a donné quelques conseils vu que c'est un thème où il n'y a pas beaucoup d'écrits là-dessus donc c'est pertinent de l'aborder. (P1)

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

Le participant P12 choisit quant à lui de s'abonner à une revue africaine qui publie des articles scientifiques :

Avec l'abonnement à *Médecine d'Afrique noire*, [la revue] envoie régulièrement des messages électroniques s'il y a de nouveaux articles qui ont été publiés. Et 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 dessus. Donc je pense que c'est un intérêt déjà, d'avoir ce qu'on partage en commun, ensuite d'aller chercher les informations occidentales ou américaines. Je pense que c'est pour cette raison que je l'utilise surtout. (P12)

Comme on le constate, les étudiants trouvent des stratégies alternatives individuellement pour faire face aux barrières qui entravent leur accès à l'information.

### **3.5.6. Face aux lacunes en matière de compétences informationnelles**

Selon les propos de certains participants à notre étude sur leurs compétences informationnelles qu'ils jugent pour la plupart insuffisantes, quelques-uns ont développé des stratégies pour y remédier et d'autres ont suggéré des recommandations.

Comme nous l'avons souligné dans nos résultats (section 3.2), il est commun pour les étudiants qui sentent qu'ils n'ont pas les compétences nécessaires pour mener adéquatement leur recherche d'information d'avoir recours à des personnes-ressources, notamment à leurs aînés, à leurs collègues étudiants ou à leur directeur de thèse. Certains étudiants, qui jugent que la formation intégrée dans le programme ne leur a pas permis d'atteindre un niveau de compétences informationnelles suffisant, choisissent de suivre les formations optionnelles (section 3.4.4) données dans certains centres de ressources (OMS, CICRD, CEDO, Unité de recherche clinique de Nanoro, service psychiatrique du CHU-YO). Néanmoins, même en tenant compte de ces formations optionnelles, les étudiants considèrent que l'offre de formation est insuffisante et ont ainsi exprimé le besoin que les formations disponibles soient améliorées et que l'offre soit bonifiée.

## **3.6. Suggestions pour l'amélioration de l'offre de services en bibliothèques**

Notre étude visait non seulement à savoir ce que les étudiants pensaient des ressources et services offerts par les bibliothèques et centres de ressources et comment ils les utilisaient, mais aussi à savoir comment, de leur point de vue, ces ressources et services pourraient se transformer

pour mieux répondre à leurs besoins. En effet, une question spécifique lors des entrevues demandait aux étudiants ce qu'ils souhaiteraient voir améliorer au sein des bibliothèques universitaires et des centres de ressources qu'ils fréquentent. Plusieurs étudiants ont ainsi formulé des recommandations pour améliorer l'offre de services dans les bibliothèques universitaires. Le Tableau XIII fournit un résumé des suggestions recueillies lors des entrevues.



Tableau XIII. Suggestions pour améliorer les services dans les bibliothèques universitaires (entrevues, N = 25).

<b>Recommandations</b>	<b>Nombre de participants</b>
1) Pallier l'obsolescence du fonds documentaire dans les bibliothèques universitaires	25
2) Installer Internet partout à l'université et augmenter le débit de connexion Wi-Fi afin que les étudiants puissent se connecter	15
3) Informatiser les bibliothèques universitaires avec les ressources existantes (thèses, mémoires, etc.) et permettre une consultation à distance de ces ressources	12
4) Doter les bibliothèques en ressources informatiques (ordinateurs performants, imprimantes, numériseurs, etc.)	10
5) Intégrer des séances de formations en compétences informationnelles tout au long du cursus universitaire	10
6) Agrandir la bibliothèque de l'UFR/SDS et la moderniser pour plus d'espaces de travail	8
7) Abonner la bibliothèque de l'UFR/SDS aux revues scientifiques dans le domaine médical	6
8) Recruter plus de personnel qualifié dans les bibliothèques universitaires	6
9) Instaurer des séances de formations en recherche d'information dans les bibliothèques universitaires en collaboration avec les documentalistes	6
10) Offrir des formations au personnel des bibliothèques universitaires	6
11) Prolonger les heures d'ouverture des bibliothèques universitaires	4
12) Doter la bibliothèque universitaire centrale d'un budget autonome pour acquérir elle-même les ouvrages nécessaires et s'abonner à certaines revues scientifiques	3
13) Intégrer l'anglais dans la formation des étudiants	3
14) Mutualiser les ressources documentaires des différentes universités de la sous-région	1
15) Réduire les frais exigés aux étudiants pour la commande d'articles scientifiques	1

Pour certains participants, comme P24 et P9, le plus important pour une bibliothèque universitaire, c'est d'avoir de la documentation récente et l'accès au Wi-Fi pour les étudiants :

Mes recommandations d'abord, la première des choses au sein de l'université, c'est de doter les bibliothèques de documents récents. Permettre aux étudiants d'accéder au Wi-Fi pour leur recherche. (P24)

L'idéal serait qu'on ait vraiment des bibliothèques riches en documents qui pourraient nous permettre d'avancer plus facilement. Malheureusement, nos bibliothèques sont un peu pauvres, donc ça fait que les problèmes, on en a rencontré sur ce plan-là. (P9)

En prenant soin d'exprimer d'abord son désir que les autorités universitaires ou les autorités politiques prennent en compte les différentes recommandations qui sortiront de cette recherche, le participant P1 mentionne quant à lui le manque d'espaces de lecture dans les bibliothèques universitaires de même que le coût pour accéder à Internet :

Vu que le sujet porte sur la recherche d'information, c'est peut-être lancer un appel à ce que.... je ne sais pas, les autorités ou ceux qui vous écouteront ou qui verront votre travail puisse faciliter la tâche des étudiants qui font de la recherche en améliorant la qualité des prestations au sein des bibliothèques universitaires. Que l'on mette une connexion Internet au sein des bibliothèques pour que les étudiants puissent quand même aller librement se connecter. La bibliothèque, je parle de la bibliothèque de notre UFR, elle 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. Donc je lance également un appel pour qu'on améliore quand même la qualité de cette offre-là. Et que l'accès à Internet soit quand même une réalité. Une réalité, est que les coûts d'Internet soient vus à la baisse pour aider quand même l'étudiant dans ses projets de recherche. (P1)

Le participant P20 parle plus généralement d'une nécessaire modernisation des bibliothèques universitaires. Pour ce participant, il faut informatiser les bibliothèques universitaires avec les sources informationnelles existantes (thèses, mémoires, etc.) et permettre une consultation à distance du site Web :

Mes recommandations c'est vraiment qu'elle soit une bibliothèque moderne comme les autres, comme tous les pays qui se respectent. On doit moderniser, apporter les documents nécessaires. Ce qui est informatisé il faut les mettre en ligne pour qu'on puisse les consulter, si on ne peut pas avoir les documents imprimés, au moins qu'il y ait le nécessaire en ligne, les bibliothèques peuvent se doter de cela. (P20)

Ces différents extraits illustrent les suggestions les plus fréquentes formulées par les participants à l'étude lors des entrevues. Les autres suggestions (voir Tableau XIII) de nos participants sont également nécessaires, importantes et complémentaires à ce qui vient d'être expliqué.

### **3.7. Synthèse du chapitre**

Le présent chapitre nous a permis de présenter les résultats de l'enquête par questionnaire et du devis qualitatif par entrevues individuelles. Les entrevues ont servis à mieux comprendre le

phénomène en profondeur, c'est-à-dire de mieux comprendre le CRI des étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso. Les données du questionnaire ont été combinées à celles des entrevues pour répondre aux trois questions de recherche. Les principaux résultats montrent que :

- les bases de données en accès libre (PubMed, Google Scholar, fmpo) sur le Web et la base de données Hinari (offerte gratuitement aux pays à faible revenu) sont les outils les plus utilisés, tandis que les bases de données locales des bibliothèques ou en ligne des centres de ressources sont peu utilisées. Les critères qui priment dans le choix des sources d'information dans ces bases de données sont l'accessibilité, la portabilité et la facilité d'utilisation. Pour ce qui est du choix du support, il ressort que le contexte de notre étude, qui est surtout marqué par la rareté des sources imprimées et leur obsolescence, amène les étudiants à privilégier les sources numériques ;
- les personnes jouent un rôle important auprès des étudiants dans leur processus de recherche d'information, notamment en les aidant dans l'exploitation des outils de recherche ou en fournissant des documents auxquels ils n'auraient pas accès autrement. Les collègues étudiants, les aînés et évidemment les directeurs de thèse et certains membres de la parenté sont les personnes les plus souvent sollicitées. On note que le rôle des bibliothécaires est relayé au deuxième plan.

Différentes barrières influencent le CRI des étudiants au doctorat en médecine et plusieurs stratégies sont utilisées par ces derniers pour les contourner. En reprenant les différents types de facteurs influençant de Wilson (1996), les barrières qui viennent entraver la recherche d'information sont les suivantes :

- barrières économiques et environnementales : coût pour l'achat d'articles scientifiques et pour l'abonnement à Internet, problèmes de délestage, lenteur et instabilité de la connexion Internet, ressources limitées des bibliothèques universitaires ;
- barrières situationnelles : contraintes découlant de l'emploi du temps occupé des étudiants au doctorat en médecine, lequel exige qu'ils conjuguent stage en milieu hospitalier et activités de recherche. Ces contraintes de temps influencent le choix des sources et la fréquentation des bibliothèques ;
- barrières liées aux caractéristiques des sources : rareté des outils et des sources informationnelles spécialisées en français et rareté de la documentation rapportant des

résultats d'études réalisées en contexte africain pour permettre aux étudiants de comparer les résultats de leurs recherches ;

- barrières personnelles : niveau de compétences informationnelles insuffisant des étudiants dû au nombre limité de formations à la maîtrise de l'information reçues et offertes.

Même si les étudiants ont trouvé des stratégies pour contourner ces différentes barrières, ils ont fait des recommandations pour améliorer l'offre de services dans les bibliothèques universitaires. Par exemple, pour la barrière financière, les étudiants ont proposé de réduire les frais exigés aux étudiants pour la commande d'articles scientifiques. Pour les barrières personnelles, certains étudiants suggèrent d'intégrer des séances de formations en compétences informationnelles tout au long du cursus universitaire.

Le chapitre suivant discute de nos résultats et en fait une comparaison avec ceux de la revue de la littérature



## **Chapitre 4. Discussion et interprétation des résultats**

Le but de cette recherche est de comprendre le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine au Burkina Faso. L'objectif de ce chapitre est d'analyser la manière dont les résultats de l'analyse des données quantitatives et qualitatives nous permettent de répondre aux trois questions de recherche. Notre cadre conceptuel s'appuie sur deux modèles : le modèle de comportement dans la recherche d'information de Kuhlthau (1991, 2004) et le modèle de comportement informationnel de Wilson (1996). C'est à la lumière de ce cadre que nous discutons nos résultats. Ainsi, les résultats de cette étude permettent de mettre le CRI des étudiants en rapport avec les modèles d'une part (contribution théorique), et des résultats d'études antérieures (contribution aux connaissances sur le CRI) d'autre part.

Ce chapitre est divisé en quatre sections. Les trois premières sections proposent une interprétation des résultats en lien avec les trois questions de recherche. Pour clore la discussion, nous présentons dans une quatrième section les limites de cette recherche.

### **4.1. 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 ?**

Cette section discute les conclusions sur les différents outils et sources d'information utilisés par les étudiants en médecine dans le cadre de leurs travaux universitaires. Nous discutons également des critères de choix d'un outil ou d'une source d'information chez ces étudiants.

#### **4.1.1. Sources et outils utilisés par les étudiants**

Nos résultats indiquent que les étudiants en médecine exploitent les ressources à leur disposition afin d'avoir accès aux sources et outils d'information dont ils ont besoin pour leurs études. D'une part, tous les étudiants ayant participé tant au questionnaire qu'aux entrevues ont rapporté être abonnés à leur bibliothèque universitaire et/ou aux centres de ressources. D'autre part, ils exploitent abondamment les ressources disponibles en accès libre sur le Web.

Ils utilisent fréquemment les bases de données en accès libre (PubMed, Google Scholar, fmpos<sup>51</sup>) sur le Web et la base de données Hinari<sup>52</sup>. Ces différents outils leur permettent d'accéder non seulement à une multitude d'articles ou de livres crédibles, mais également gratuits. Il faut souligner que dans notre étude, l'utilisation des catalogues des bibliothèques/centres de ressources et bases de données maison recensant les thèses produites par les étudiants de l'UJKZ semble limitée dû au fait que ces outils ne sont pas disponibles à distance, en plus du fait qu'ils sont peu conviviaux et donnent accès à des ressources documentaires limitées. Les étudiants n'ont donc pas d'autres choix que d'utiliser le Web pour accéder aux sources informationnelles en accès libre, bien qu'ils aient déclaré avoir des difficultés (délestage, lenteur de la connexion, etc.) pour y accéder. Cela démontre l'importance de la connexion à Internet dans les universités africaines (comme celles du Burkina Faso) dont les fonds documentaires des bibliothèques sont maigres et vieillissants. Avec la pauvreté et l'obsolescence des collections et l'obsolescence du fonds documentaire des bibliothèques universitaires, il n'est pas étonnant de voir que les étudiants choisissent d'utiliser davantage les bases de données en accès libre sur le Web.

Pour ce qui est des sources, notre étude a révélé que les sources d'information utilisées par les étudiants sont multiples et variées (thèses, livres, dictionnaires, encyclopédies et revues savantes). En ce sens, nos participants ont donc un comportement similaire à celui des étudiants des cycles supérieurs dans les pays développés qui, eux aussi, utilisent une grande variété de sources (Catalano, 2010 ; Connaway et al., 2011 ; George et al., 2006). Cependant, comme le montrent les études antérieures sur le sujet, la proportion d'utilisation de chaque type de source diffère en fonction du type de programme et de la discipline, d'où l'intérêt d'examiner plus attentivement les résultats des étudiants en médecine. Nos résultats démontrent par ailleurs l'impact des facteurs environnementaux sur le choix des sources.

### *Thèses*

Notre étude a fait ressortir la grande popularité des thèses chez nos participants. Cette popularité s'explique notamment 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

---

<sup>51</sup> En rappel, Fmpos est une base de données de la bibliothèque de la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie de l'Université de Bamako (lien vers les thèses soutenues : <http://urlz.fr/6uQP>).

<sup>52</sup> En rappel, Hinari est une base de données de l'OMS dont l'accès aux sources est gratuit pour les pays en développement.

thème de recherche. En effet, les thèses imprimées sont les plus consultées depuis le choix du sujet de thèse de l'étudiant jusqu'à la fin du processus de recherche d'information. Les thèses déjà publiées constituent donc des modèles pour les étudiants qui souhaitent rédiger leur propre thèse. Ces résultats corroborent deux enquêtes par questionnaires (Iqbal et al., 2012 ; Latif et al., 2017) menées au Pakistan sur le CRI des étudiants en médecine. Ces études ont notamment démontré que les thèses représentaient de très importantes sources d'information pour les étudiants en médecine. Par exemple, dans l'étude d'Iqbal et al. (2012), 231 des 237 répondants ont rapporté utiliser les thèses comme sources d'information dans le cadre de leurs travaux de recherche. Ces résultats contrastent cependant avec l'étude de Earp (2008) dont les résultats révèlent que les thèses sont les sources les moins consultées par les étudiants des cycles supérieurs en éducation. Dans son enquête par questionnaire plus de la moitié (53 %) des participants déclarent utiliser rarement les thèses et 40 % déclarent ne jamais avoir eu recours à celles-ci dans leur recherche d'information. Dans cette étude, la méthode de collecte des données (questionnaire) utilisée ne permet pas d'expliquer pourquoi les étudiants des cycles supérieurs en éducation montrent peu d'intérêt pour les thèses. À notre avis, la haute fréquence d'utilisation des thèses dans notre étude et dans celles des deux autres auteurs (Iqbal et al., 2012 ; Latif et al., 2017) laisse croire que la discipline et surtout l'environnement influencent le CRI des étudiants en médecine. L'accès limité aux autres sources d'information permettrait aussi d'expliquer pourquoi les étudiants se tournent en si grand nombre vers les thèses ; comme nous l'avons fait valoir précédemment (cf. section 3.4.3), l'accès à la documentation est aussi un défi auquel se confrontent les étudiants au Burkina.

### ***Livres***

Comme pour les thèses, les livres sont exploités pour une meilleure compréhension ou définition des thèmes de recherche choisis par les étudiants en médecine. D'ailleurs, notre étude montre que plusieurs participants commencent leur recherche d'information en consultant les livres imprimés et/ou numériques et des manuels (*textbooks*). Ces livres portent souvent sur des contenus liés à leur spécialité (p. ex., pédiatrie, gynécologie, psychiatrie, cardiologie, etc.). Pour certains étudiants, les livres et manuels leur permettent de rédiger une partie de leur thèse traitant de généralités et pour d'autres, les livres constituent des sources de données statistiques (p. ex., les livres du ministère de la Santé ou de l'OMS). De façon similaire, dans l'étude de George et al. (2006), les résultats ont montré que 82 % des étudiants aux cycles supérieurs (toutes disciplines



confondues) consulteraient des livres et des manuels dans leur recherche d'information. Les auteurs précisent que cela a été proportionnel dans toutes les disciplines.

Dans la littérature, des études ont confirmé que les livres des spécialités (ceux portant sur le domaine ou axés sur des thématiques précises) sont souvent les premières sources d'information consultées par les étudiants (Barrett, 2005 ; Iqbal et al., 2012 ; Latif et al., 2017) aux cycles supérieurs. Cela s'expliquerait par des exigences de pragmatisme et de gain de temps. Par exemple, si dans l'étude de Latif et al. (2017), les étudiants semblent utiliser les livres pour satisfaire leurs besoins d'information, dans celle de Barrett (2005) les étudiants précisent que c'est souvent le sujet du livre (la thématique) ou simplement un sous-chapitre qui serait leur première cible dans leur recherche d'information (Barrett, 2005, p. 327).

Par ailleurs, contrairement aux études menées chez les étudiants du premier cycle (Boumarafi, 2010 ; Leckie, 1996), il ressort que c'est plutôt l'utilisation des manuels (*textbooks*) et les notes de cours qui occupent la première place dans leur recherche d'information. En effet, ces études ont révélé que les étudiants du premier cycle faisaient de la recherche d'information essentiellement pour satisfaire les exigences des cours, l'évaluation entre autres, et non pour des travaux de recherche (maîtrise ou doctorat). Finalement, à la lumière de ces résultats, on pourrait dire que le niveau d'études influence le CRI des étudiants, car comme leurs pairs qui évoluent dans d'autres contextes, au Canada par exemple, les étudiants aux cycles supérieurs en médecine au Burkina Faso exploiteraient aussi une plus grande variété de sources que ceux du premier cycle. Cela s'expliquerait par le fait que leurs exigences de travaux diffèrent de celles des étudiants du premier cycle.

### ***Dictionnaires et encyclopédies***

Les dictionnaires et les encyclopédies médicaux, selon le discours de nos participants à l'étude, sont des sources informationnelles qui leur permettent de mieux définir les concepts clés de leur recherche. Il faut noter une préférence marquée des étudiants pour *l'Encyclopédie médico-chirurgicale* (EMC) qui constitue pour eux une référence pertinente et exhaustive en la matière. Latif et al. (2017) ont également montré dans leur étude que les étudiants en médecine utiliseraient beaucoup les encyclopédies et les dictionnaires médicaux pour diverses raisons, notamment pour faire face à la rareté de ressources ou trouver des définitions techniques, voire propres au domaine. Ces raisons seraient similaires à celles évoquées par nos participants qui utiliseraient aussi les

dictionnaires et les encyclopédies pour avoir des définitions éclairées sur certains concepts, et également dans une logique d'anticipation de certaines critiques des membres de leur jury, surtout lorsque des auteurs ont des perceptions différentes sur certains concepts. Ces raisons convergent avec les exigences conceptualisées par Kuhlthau (1991, 1994) dans ses études. Celles-ci suggèrent qu'à l'étape de la formulation, l'étudiant identifie le sujet dans lequel s'inscrit son besoin en consultant les sources d'information de base du domaine auquel il s'intéresse, telles que des dictionnaires ou des encyclopédies. Notre recherche reflète que ces sources permettraient aux étudiants de bien définir certains concepts-clés. C'est ce dont témoigne le participant P1 :

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)

Un autre participant, P12, souligne qu'en utilisant le dictionnaire médical français-anglais, cela lui a permis de trouver les termes de recherche à utiliser pour passer à l'étape suivante pour explorer et approfondir ses recherches afin de trouver des informations pertinentes sur son sujet général :

J'ai utilisé des dictionnaires anglais-français pour trouver les mots clés pour pouvoir rechercher les informations en anglais. (P12)

En somme, les encyclopédies et les dictionnaires médicaux ont été des sources incontournables et indispensables dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine. Ces sources, en plus de les aider à mieux définir les différents concepts de leur étude, ont également été utilisées comme thésaurus pour mieux faire leur recherche d'information. De façon similaire, dans les études de Catalano (2010) et de George et al. (2006), les participants ont rapporté utiliser également les dictionnaires et encyclopédies surnommés documents de références pour leurs travaux. Malheureusement, dans ces deux études, les auteurs ne précisent pas pourquoi leurs participants utilisent les dictionnaires et les encyclopédies. Mais on pourrait suggérer que ce sont pour les mêmes raisons nommées plus haut par nos participants.

### ***Revue savantes***

L'utilisation des revues savantes s'est révélée être très populaire auprès des participants aux entrevues. Ils ont en effet rapporté les utiliser et considèrent qu'elles sont incontournables dans leur processus de recherche d'information. Au fur et à mesure qu'ils avançaient dans leurs travaux, les revues savantes occupaient de plus en plus de place. Les raisons citées pour utiliser les revues savantes sont principalement l'accessibilité et la crédibilité. Dans la littérature, les études recensées

dans les pays développés soulignent également l'importance de l'utilisation des revues savantes par les étudiants des cycles supérieurs. L'accès n'est cependant pas le même. Si les participants à notre étude devaient se contenter de ce qui était disponible en accès libre ou dans la base de données Hinari, les étudiants des pays développés ont accès à une offre d'une toute autre ampleur grâce aux multiples abonnements à des revues savantes de leur bibliothèque universitaire, lesquels sont en outre accessibles à distance (George, 2006 ; Ge, 2010).

Les revues les plus citées par nos participants sont les suivantes : *British Journal of Research*, *Journal de pédiatrie*, *Journal du médecin*, *ScienceDirect*, *Médecine d'Afrique noire*, *Revue Neurologique*, *Santé tropicale* et *The Lancet*. On note par ces résultats, de même que par les explications qu'ont fournies les participants dans les entretiens, l'importance des revues qui portent une attention particulière aux maladies ou problèmes médicaux présents en Afrique (p. ex. : *Médecine d'Afrique noire*, *Santé tropicale*, etc.). En effet, ces revues permettent aux étudiants en médecine de comparer leurs résultats avec ceux d'études similaires. Notons également que même si nos participants avaient la possibilité d'accéder à des articles de revues savantes grâce aux bases de données Medline et Hinari, ils soulignent néanmoins l'insuffisance des études menées dans les pays africains, notamment dans la sous-région, d'où une limite de la portée de certaines revues. Ce problème sera traité plus en détail à la section 4.3.3.2.

En conclusion, cette analyse des outils et sources d'information utilisés par les étudiants en médecine au Burkina Faso nous permet de faire ressortir quelques caractéristiques spécifiques de notre population. Les outils privilégiés par ces derniers dans la recherche d'information sont les moteurs de recherche généraux sur le Web (plus précisément Google) et les bases de données en accès libre telles que PubMed, Hinari et Google Scholar, puisque les bibliothèques et centres de ressources ne leur fournissent pas d'accès à des bases de données bibliographiques disponibles par abonnement. Concernant les sources d'information, les conclusions de certaines études telles que celle de George et al. (2006) montrent que l'usage des thèses serait influencé par la discipline, les taux d'utilisation variant d'une discipline à une autre. Par exemple, même si les auteurs ne précisent pas les chiffres, ils soulignent néanmoins que les étudiants en sciences de l'éducation font un faible usage des thèses, contrairement à ceux des autres disciplines. Nos résultats suggèrent de nuancer cette conclusion, car les caractéristiques propres au contexte, par exemple l'accès aux sources informationnelles, pourraient jouer un rôle important dans le CRI des étudiants. En d'autres mots, on peut comprendre que les étudiants aient moins recours aux thèses dans un contexte de profusion

de sources d'information et adoptent une conduite contraire dans un contexte de rareté des ressources nécessaires à l'élaboration de leur thèse. Le contexte serait un argument important à prendre en considération. Toutefois, même si nos participants ont recours aux dictionnaires et aux encyclopédies, nos analyses montrent que leurs sources privilégiées restent les revues savantes du fait de leur accessibilité et de leur crédibilité.

Dans la section suivante, nous présentons les différents critères qui peuvent influencer les étudiants en médecine dans le choix d'une source d'information ou d'un outil de recherche.

#### **4.1.2. Critères de choix d'une source d'information ou d'un outil de recherche**

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. Il s'agit donc d'une définition centrée sur l'utilisateur. Cette définition correspond à celle de Barry et Schamber (1998), qui utilisent le terme dans son sens large, comme étant fonction de la perception de l'utilisateur d'une source et de la situation dans laquelle le besoin informationnel s'est présenté. Toujours selon ces auteures, la pertinence possède les caractéristiques suivantes :

[...] La pertinence est (1) cognitive et subjective, dépend des connaissances et des perceptions des utilisateurs ; (2) situationnelle, liée aux problèmes d'information des utilisateurs ; (3) complexe et multidimensionnelle, influencée par de nombreux facteurs ; (4) dynamique, en constante évolution dans le temps ; et pourtant (5) systématique, observable et mesurable à un moment précis dans le temps. (Barry et Schamber, 1998, p. 221, notre traduction)<sup>53</sup>

Les facteurs qui influencent les choix des étudiants que nous avons sondés sont, par ordre d'importance : la facilité d'utilisation, la facilité d'accès, le support de la source, l'exactitude et l'actualité du contenu, ainsi que l'autorité ou la réputation d'une source ou d'un auteur (voir Annexe 10 pour les définitions). Dans cette section, nous nous attarderons plus particulièrement aux trois premiers, c'est-à-dire la facilité d'utilisation, la facilité d'accès et le support de la source.

---

<sup>53</sup> [...] relevance is (1) cognitive and subjective, depending on users' knowledge and perceptions; (2) situational, relating to users' information problems; (3) complex and multidimensional, influenced by many factors; (4) dynamic, constantly changing over time; and yet (5) systematic, observable and measurable at a single point in time.

#### 4.1.2.1. La facilité d'utilisation et la facilité d'accès

Notre étude a révélé que la facilité d'utilisation<sup>54</sup> et la facilité d'accès<sup>55</sup> étaient les critères qui guidaient le plus souvent nos participants à choisir une source d'information plutôt qu'une autre. Cela abonde dans le même sens que les résultats des études menées antérieurement auprès de chercheurs et d'étudiants des cycles supérieurs (Catalano, 2010 ; Earp, 2008 ; George et al., 2006 ; Kayonga, 2009 ; Rempel, 2010) ou d'étudiants du premier cycle (Connaway et al., 2011). Ces études ont aussi démontré que la facilité d'utilisation et la facilité d'accès aux sources d'information constituent des critères de choix importants. Plus précisément, ces études, tout comme la nôtre, révèlent que, pour les sources informationnelles en ligne, les usagers préfèrent celles disponibles gratuitement, car elles sont plus faciles d'accès étant donné qu'ils peuvent y accéder en dehors de la bibliothèque ou d'un centre de ressources dans le cas de nos participants, ou sans avoir à configurer l'accès à distance sur leur ordinateur (p. ex. : le service Proxy) pour les étudiants des pays développés. Cependant, il faut rappeler que contrairement aux étudiants cités dans les études de Earp (2008) et de George et al. (2006), en dehors des bases de données maison (catalogue de la bibliothèque, base de données bibliographiques de thèses et mémoires), nos participants n'avaient accès à aucune source informationnelle en ligne par l'intermédiaire de leur bibliothèque. Ils devaient donc se satisfaire le plus souvent des sources en accès libre. En effet, une des particularités du contexte de notre étude est que les bibliothèques universitaires au Burkina Faso ont des ressources financières limitées<sup>56</sup> qui ne leur permettent pas de s'abonner aux revues scientifiques ou aux bases de données spécialisées. Les collections imprimées des bibliothèques étant elles aussi limitées, les étudiants n'ont donc pas toujours une option alternative aux sources informationnelles en ligne gratuites. Toutefois, malgré le fait que se tourner vers les sources en ligne en accès libre plutôt que vers celles payantes s'avère souvent plus une nécessité qu'un véritable choix, les propos des participants nous ont démontré que la facilité d'utilisation, notamment pour choisir entre deux sources informationnelles en accès libre, était un critère déterminant.

---

<sup>54</sup> En rappel, la facilité d'utilisation porte sur la convivialité d'un outil ou d'une source d'information.

<sup>55</sup> En rappel, la facilité d'accès porte sur les modalités d'accès à une source ou à un outil. Ce critère est lié au format et peut dépendre du contexte.

<sup>56</sup> Il est important de souligner que la plupart des bibliothèques universitaires africaines (i.e., la bibliothèque universitaire de l'Université PJKZ) ne disposent pas de budget autonome pour acquérir elles-mêmes les ouvrages ou pour s'abonner à certaines revues scientifiques.

#### **4.1.2.2. Le support de la source**

Le support d'une source d'information s'est révélé être le deuxième critère en importance pour guider le choix d'une source par rapport à une autre chez les étudiants qui ont participé à notre étude. Les participants ont notamment souvent indiqué préférer les sources numériques (documents textuels numériques) aux sources imprimées (documents textuels imprimés) en raison de leur plus grande facilité d'accès et de leur plus grande facilité d'utilisation. Plus spécifiquement, les participants ont exprimé une claire préférence pour les sources numériques par rapport aux sources imprimées, principalement pour des raisons d'accessibilité et de portabilité, beaucoup plus faciles à « trimbaler » (P10) que les sources imprimées et donc disponibles en tout temps et en tout lieu. Nos résultats confirment ainsi les conclusions des autres études réalisées auprès d'étudiants aux cycles supérieurs (Catalano, 2010 ; Earp, 2008 ; Ge, 2010 ; George et al., 2006 ; Kayonga, 2009 ; Rempel, 2010), desquelles il ressort une nette préférence pour les sources numériques par rapport aux sources imprimées.

Tout comme dans les études citées plus haut, les sources numériques ont occupé une place importante dans l'univers informationnel de nos participants malgré les difficultés rencontrées pour se connecter à Internet. Ainsi, les bases de données en accès libre sur le Web constituent des sources d'information très importantes pour les participants. Les résultats de cette étude permettent d'apprécier l'intégration des technologies de l'information et de la communication dans le CRI des étudiants en médecine. Tous les participants ont déclaré avoir un ordinateur et certains avaient leur connexion personnelle à Internet. Il n'est donc pas surprenant que la plupart considèrent les sources en ligne comme faciles d'accès.

Malgré la préférence des étudiants en médecine pour les sources numériques, dans certaines situations, les sources imprimées ont dû être utilisées pour plusieurs raisons. D'une part, certains documents ne sont pas disponibles en format numérique. D'autre part, lorsqu'ils sont disponibles, les problèmes d'accessibilité, dus par exemple à la lenteur de la connexion Internet ou au délestage, constituent un blocage. Ajoutons que tous les livres numériques ne sont pas disponibles gratuitement et les étudiants n'ont pas les moyens financiers de les acquérir, ce qui représente une autre barrière. En effet, les étudiants en médecine de l'Université Joseph Ki-Zerbo font face à des barrières supplémentaires dans l'accès aux sources numériques comparativement aux étudiants des pays développés. Ces barrières supplémentaires (coût, lenteur de la connexion, délestage,

ressources non disponibles, langue, etc.) font d'ailleurs l'objet de la troisième question de notre thèse et sont traitées dans la section 4.3.

Les résultats de la présente recherche ouvrent la réflexion sur les critères qui président aux choix des outils et sources d'information. D'une part, cette thèse montre que ces choix relèvent d'un processus à la fois économique et pragmatique en regard de l'importance que les étudiants accordent aux critères de disponibilité et de facilité d'accès. D'autre part, les choix semblent s'expliquer par un enjeu d'opportunité en regard de l'importance accordée aux critères de rapidité ou de gratuité de l'accès. Ces constats ont leur importance comparativement au cadre analytique d'Ellis (1989) qui suppose que l'individu connaît son besoin d'information et les sources pertinentes et accessibles qu'il doit utiliser pour résoudre son problème. En prolongeant les observations des auteurs déjà cités dans la recension des écrits, notre thèse montre qu'il y a une dimension de contexte qui joue fortement dans le choix des outils et sources d'information, la variation des facteurs influençant les choix étant tributaire de la disponibilité des sources informationnelles et de la facilité d'accès. En cela, les résultats de la présente thèse confirment les travaux de Fasola et Olabode (2013) sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants de *Ajayi Crowther University* au Nigéria. Les auteurs relèvent que le choix des outils et sources d'information est tributaire des caractéristiques du contexte. Cependant, si ces auteurs imputent la variation des choix à la lenteur de la connexion Internet – ce qui pose la question de l'accès sous une autre forme –, notre recherche soutient que dans le contexte burkinabè, ce sont d'abord les conditions d'alimentation en électricité (c'est-à-dire les délestages) qui posent problème, en plus des autres enjeux liés à l'accès aux ressources en question.

En somme, cette étude révèle que les critères de sélection des sources sont variés, mais sont presque les mêmes que pour le choix des outils et réfèrent surtout à la disponibilité et à la facilité d'accès. En complément aux recherches qui montrent que cette disponibilité et cette facilité d'accès seraient tributaires de plusieurs facteurs, par exemple pour Kuhlthau (2004), les critères pratiques et pour Wilson (1996), le facteur situationnel, soit la contrainte de temps, notre recherche reflète que le contexte est aussi une dimension à ne pas négliger.

## **4.2. QR2 : Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ?**

Notre étude a fait ressortir que pour nos participants, les personnes constituaient souvent le point de départ pour entamer leur recherche d'information. Ce constat rejoint ceux d'autres auteurs (Ellis, 1989, p. 179 ; Ellis et Haugan, 1997, p. 395) qui affirment que le début d'une recherche d'information est souvent faite auprès d'un collègue. Par exemple, Ellis et Haugan (1997), qui ont examiné le CRI de chercheurs œuvrant dans le secteur recherche et développement d'une société pétrolière et gazière, expliquent :

Généralement, les chercheurs vont se référer à des collègues de leur organisme, des gens qu'ils considèrent bien informés dans un domaine de connaissance sur lequel ils auraient déjà travaillé, pour obtenir des recommandations et de l'information à propos de leur objet de recherche. (Ellis et Haugan, 1997, p. 395, notre traduction)<sup>57</sup>

En résumé, on note ici le rôle important que jouent les personnes comme source de soutien et d'information. Cette observation a été mentionnée par Julien et Michels (2000) sur les sources d'information utilisées dans toutes les sphères de la vie quotidienne. Ces auteurs montrent que lorsqu'ils ont besoin d'information, les individus se tournent en premier lieu vers les amis, les parents et les collègues de travail (Julien et Michels, 2000, p. 8). Ils notent cependant que si ces personnes de l'entourage immédiat constituent la première source d'information pour des besoins personnels ou liés au travail, en contexte scolaire, ce sont surtout les sources formelles (livres, sources numériques) qui priment.

Dans notre étude, le fait que les étudiants au doctorat en médecine s'appuient souvent sur d'autres personnes pour obtenir des conseils de recherche ou de la documentation n'est donc pas un fait nouveau en ce qui concerne le comportement dans la recherche d'information. Même si les études de Kuhlthau ne portent pas sur des étudiants universitaires ou des étudiants-chercheurs, elle identifie certaines personnes-ressources qui peuvent offrir du soutien en les guidant et en les assistant. Ces personnes-ressources peuvent être des professeurs, des bibliothécaires, des étudiants,

---

<sup>57</sup> Very often, researchers use colleagues within their own organisational unit as a starting point, people whom they believe are knowledgeable about a particular area, who might have been working within the area earlier, to get some guidelines and information about the topic.



des parents et des amis (Kuhlthau, 2004, p. 80). Pour l'auteure, ces personnes s'impliquent dans le processus de recherche d'information d'une autre personne en la guidant et en l'assistant d'une manière ou d'une autre (Kuhlthau, 2004, p. 107).

Nos résultats contrastent cependant avec ceux de l'étude menée par Zhang (2015) auprès du corps professoral à l'Université d'État du Mississippi (États-Unis), laquelle révélait que les professeurs d'université ne consultaient pas leurs pairs dans le cadre de leur recherche d'information pour entreprendre leur recherche. Ils préfèrent plutôt commencer leur recherche d'information en utilisant Google et Google Scholar. Cette étude montre que la socialisation par les pairs n'est pas une avenue privilégiée dans leur CRI comme souligné dans notre étude et dans bien d'autres. Cela s'expliquerait aussi par le fait que les professeurs sont des experts dans leur domaine. De plus, ils ont déjà de l'expérience en recherche alors que les étudiants ont autour d'eux plusieurs personnes plus expérimentées et plus expertes qu'eux (aînés, professeurs, pairs...).

Il est intéressant de noter que dans plusieurs études antérieures portant sur le CRI des étudiants (Barrett, 2005 ; Earp, 2008 ; Head, 2013 ; George et al., 2006 ; Sloan et McPhee, 2013), bien que les chercheurs aient pris soin de poser des questions à leurs participants sur les personnes qui les soutenaient dans leur recherche d'information, les questions se sont souvent limitées au rôle du corps professoral, des collègues étudiants et des bibliothécaires. Notre étude ne se limitant pas à ces catégories de personnes, nous avons pu démontrer qu'il faut également tenir compte des personnes en dehors du cercle universitaire. Les personnes vers lesquelles nos participants ont rapporté se tourner étaient bien souvent externes au milieu universitaire, provenant même parfois de leur cercle privé. En effet, d'après nos résultats aux entrevues, les trois quarts des participants, soit 17 sur 25, ont indiqué demander de l'aide à leurs aînés, 15 étudiants sur 25 ont déclaré demander de l'aide à leurs amis ; 11 étudiants sur 25 affirment recourir à l'aide de leurs parents et enfin, 3 sur 25 à leur conjoint.

#### **4.2.1. Aînés**

Notre étude a fait ressortir que les aînés occupent une place importante dans le comportement dans la recherche d'information des participants. La socialisation par les « aînés » semble une avenue privilégiée par les étudiants au doctorat en médecine dans leur recherche

d'information. En parlant d'« aînés<sup>58</sup> », les participants désignent surtout leurs prédécesseurs qui ont capitalisé de l'expérience dans le domaine d'étude, soit en ayant déjà soutenu leur thèse soit en étant en fin de rédaction. C'est donc un processus de circulation de savoirs dans une logique intergénérationnelle – au sens de l'ordre et de l'année d'arrivée dans l'institution de formation – qui est révélé par cette démarche de recherche d'information par les étudiants au doctorat en médecine. Il faut remarquer que si les étudiants ne remettent pas en question cette expérience des « aînés », c'est parce qu'elle a une légitimité empirique dont ils sont eux-mêmes témoins par observation de la position privilégiée que ceux-ci occupent dans l'institution universitaire. Aussi, cette approche de transmission du savoir cadre avec le vécu culturel des étudiants, l'expérimentation concrète des situations conférant aux acteurs (les « aînés ») une forme de sagesse en matière de processus qu'ils peuvent transmettre aux novices. Ceci expliquerait le recours des étudiants aux conseils de leurs prédécesseurs, considérés comme des modèles ou des personnes-ressources aux parcours inspirants.

Dans notre étude, les trois quarts des 25 participants aux entrevues ont déclaré solliciter leurs aînés pour les aider dans leur recherche d'information. Cette sollicitation est par ailleurs récurrente tout au long du processus de recherche d'information des étudiants. Les propos de nos participants révèlent que le recours aux aînés est dû à leur disponibilité pour les aider/conseiller et, surtout, à leur expérience en recherche d'information. Il ressort aussi de nos résultats que le rôle des aînés ne se limite pas simplement à des suggestions de références et de soutien en recherche d'information. Les étudiants en médecine, même avant d'avoir leur thème de recherche, prennent déjà conseil auprès de leurs aînés. Ainsi, les aînés, du fait qu'ils sont plus expérimentés, joueraient un rôle de conseiller d'orientation pour les étudiants. Leur expérience est jugée utile à plusieurs égards. Leurs consultations faciliteraient l'obtention de documents, qu'ils puisent dans leurs collections personnelles, et l'orientation vers des thèmes de recherche porteurs et des outils ou sources d'information utiles. Nos entrevues ont montré également que les aînés jouent un rôle de mentor informel. Ce mentorat commence avant même que les étudiants ne choisissent ou reçoivent du directeur de thèse leur sujet de recherche. En effet, il arrive que le sujet soit proposé à l'étudiant par un des aînés. Sur le plan relationnel, ils offrent un soutien moral important pour faire face aux

---

<sup>58</sup> La notion d'aînés est à comprendre au sens des participants non pas exclusivement au plan de l'âge, mais plutôt celui de l'année d'entrée à l'université et du niveau dans les études (p. ex., première année vs 7<sup>ème</sup> année), voire l'accès au titre de Docteur en exercice dans les hôpitaux.

obstacles du cheminement académique. Cela rejoint d'ailleurs les résultats de l'étude de Julien et Michels (2000, p. 9)<sup>59</sup>, qui démontrent que le soutien affectif est une des raisons signalées par leurs participants pour se tourner d'abord vers des personnes plutôt que vers des sources informationnelles consignées lorsqu'ils ont besoin d'information.

En résumé, notre étude fait ressortir clairement que les aînés jouent un rôle de premier plan dans la socialisation des étudiants en médecine lors de leur recherche d'information. Il faut d'ailleurs noter que le concept d'aîné est certainement typique au Burkina Faso, où l'âge ou les connaissances acquises confèrent une reconnaissance sociale conceptualisée en termes de « droit d'aînesse ». Cette perspective, nous ne l'avons pas beaucoup retrouvée dans la revue de la littérature. Certes, Vezzosi (2009) dans son étude exploratoire menée sur le comportement informationnel des étudiants en biologie (Italie) utilise un concept similaire, celui de « older students », qui jouent également un rôle d'enseignement en compétences informationnelles auprès des doctorants. Cependant, contrairement au contexte du Burkina Faso, si ces aînés sont reconnus comme transmetteurs de références, ils ne jouissent pas nécessairement d'une reconnaissance sociale validée culturellement. C'est donc là un apport important de notre thèse.

#### **4.2.2. Membres de la parenté et des amis**

Notre étude a fait ressortir que les membres de la parenté et des amis occupent également une place importante dans la recherche d'information de nos participants. Il faut souligner que la recherche scientifique n'en fait pas cas en ces termes en ce qui concerne le CRI des étudiants. Comme mentionné plus haut (cf. section 4.2), dans la majorité des études réalisées auprès d'étudiants aux cycles supérieurs dans les pays développés (Barrett, 2005 ; Catalano, 2010 ; Earp 2008, George et al., 2006 ; Kayongo et Helm, 2010 ; Rempel, 2010), parents et amis ne ressortent pas comme des sources de soutien ou d'information, car le rôle de ces personnes dans le CRI n'a pas été examiné explicitement. C'est ce qui explique que c'est plutôt le rôle joué par les collègues étudiants, le corps professoral et le personnel des bibliothèques qui ressort de ces études. Par exemple, dans les études de Earp (2008) et de Kayonga et Helm (2010), seuls les enseignants et les bibliothécaires sont mentionnés comme personnes-ressources pouvant venir en aide aux étudiants.

---

<sup>59</sup> En rappel, Julien et Michels (2000) se sont intéressés au comportement informationnel de 9 personnes dans des contextes de vie quotidienne à l'Université Dalhousie (Halifax, Canada). Dans l'étude, il est demandé aux participants d'identifier les sources d'aide idéales et les problèmes auxquels ils étaient confrontés dans leur recherche d'information.

Dans celles de Barrett (2005), Catalano (2010), George et al. (2006) et Rempel (2010), les participants avaient la possibilité de nommer toute autre personne leur venant en aide. Cependant, les membres de la famille et les amis ne sont pas ressortis des réponses des participants, possiblement parce qu'on ne les nommait pas explicitement. Par exemple, dans l'étude de George et al., (2006), les amis et collègues étudiants ont été amalgamés dans une catégorie « autres », ce qui ne permet pas de distinguer les rôles respectifs de ces deux catégories de personnes. D'ailleurs, les résultats des entrevues qu'ils ont menées montrent que seulement 1 % des étudiants en arts et architecture et 0 % des étudiants en affaires et politiques faisaient appel à des amis ou collègues dans leur recherche d'information. Cet écart dans les résultats pourrait cependant s'expliquer non seulement par des raisons méthodologiques, mais aussi par des raisons culturelles. Par exemple, dans l'étude de Al-Muomen, Morris et Maynard (2012) portant sur des étudiants des cycles supérieurs d'une université koweïtienne, les chercheurs constatent que les étudiants étrangers sont moins susceptibles que les étudiants koweïtiens à utiliser des contacts personnels pour trouver de l'information. Ils expliquent ce constat de la façon suivante :

Une des principales raisons qui expliquent cela est que les étudiants koweïtiens peuvent tirer profit d'une culture sociale, caractérisée par des contacts étroits avec les pairs et les proches, en particulier entre hommes, qui se réunissent régulièrement, sur une base quotidienne ou hebdomadaire, dans les « Diwaneyas », des lieux où les hommes se réunissent pour discuter de divers enjeux. (Al-Muomen, Morris et Maynard, 2012, p. 443, notre traduction)<sup>60</sup>

Les étudiants koweïtiens -plus particulièrement les hommes- bénéficieraient donc d'une culture sociale favorisant l'entraide au sein des membres d'une même famille et, plus largement, d'une même communauté, leur offrant ainsi des occasions de solliciter l'aide de leurs pairs ou des membres de leur famille pour obtenir l'information dont ils ont besoin et pour discuter de leur projet de recherche. Un facteur additionnel semblait par ailleurs influencer la probabilité qu'un participant sollicite son conjoint ou un des membres de sa famille : le fait que celui-ci ou celle-ci soit également du domaine médical. En étant du même domaine, cette personne est de fait mieux placée pour jouer le rôle d'orientation et de conseil à l'étudiant.

---

<sup>60</sup> One of the main reasons for this is that Kuwaiti students benefit from a social culture, which is characterised by close contacts with peers and relatives, particularly among males, who have regular daily or weekly gatherings in "Diwaneyas", places in houses where males gather to meet to discuss a range of issues.

Par ailleurs, nos résultats ont montré que les formes d'aide qu'apportent parents et amis sont multiples et variées. Ces personnes procurent principalement aux étudiants des encouragements, du soutien moral et parfois même financier (pour l'achat d'articles scientifiques). Mais certains participants ont reçu également des conseils dans leur recherche d'information ou encore de la documentation d'un conjoint ou d'un ami vivant à l'étranger (p. ex., au Canada). Ce dernier aspect rejoint d'ailleurs les résultats de l'étude de Vezzozi (2009) qui a montré que des amis étudiant à l'étranger fournissaient parfois de la documentation aux doctorants.

### **4.2.3. Collègues étudiants**

L'enquête comme les entrevues que nous avons menées ont révélé que les pairs étudiants représentaient une importante source d'aide dans la recherche d'information auprès des étudiants en médecine qui ont participé à notre étude. Ceux-ci ont rapporté que leurs pairs les aidaient dans leur recherche d'information de diverses façons. Ces aides vont du soutien technologique dans la recherche d'information à l'obtention d'un document pertinent. Ces résultats corroborent ceux de George et al. (2006) ; Sloan et McPhee (2013) et Vezzozi (2009) dont les conclusions montrent que les étudiants ou les élèves demandent du soutien à leurs pairs pour trouver de l'information dont ils ont besoin. Dans ces études, les étudiants discutent de leur projet de recherche dans les groupes de recherche, se partagent des idées et obtiennent de la rétroaction, ce qui les aide à définir et à façonner leur recherche (George et al, 2006, p. 7). En plus, ils s'échangent des sources informationnelles (livres, articles, revues, etc.) (George et al., 2006 ; Sloan et Mcphee, 2013, p. 8-9). Tout comme dans notre étude, leurs conclusions font ressortir l'importance de l'entraide entre pairs chez les étudiants des cycles supérieurs. Certains étudiants jouent un rôle de tuteur informel auprès de leurs pairs (Barrett, 2005 ; Sadler et Given, 2007 ; Vezzozi, 2009). Même si ce rôle de tutorat devrait aussi être celui des bibliothécaires, il est joué par les étudiants entre eux pour montrer à ceux des cycles inférieurs comment mener leur recherche d'information. Comme le fait valoir Vezzozi (2009)<sup>61</sup>, les étudiants d'un niveau plus avancé sont considérés par leurs collègues débutants comme des sources d'information. En plus de leur suggérer des références, ils joueraient à leur endroit un rôle d'enseignant, contribuant ainsi à développer leurs compétences en recherche.

---

<sup>61</sup> Colleagues and older students are also considered a resource for developing research skills: they usually do not limit themselves to suggesting references but have an important teaching role in terms of information skills (Vezzozi, 2009, p. 73)

En effet, les plus expérimentés montrent à leurs collègues novices comment utiliser efficacement les sites Web et le catalogue en ligne de la bibliothèque. Nos résultats ont d'ailleurs 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. Ces résultats concordent avec l'étude de Laplante (2014) réalisée auprès d'élèves du secondaire qui démontre que certains élèves en viennent à être perçus par leurs pairs comme des « experts » dans une matière, ce qui pousse leurs collègues à les consulter lorsqu'ils ont besoin d'aide dans leurs devoirs. Cette étude révèle par ailleurs d'autres critères qui font des pairs de bonnes sources d'aide et d'information : ils sont faciles d'accès et, ayant les mêmes travaux qu'eux à réaliser, sont plus susceptibles de pouvoir offrir une aide utile.

Toutefois, selon nos résultats, les participants s'appuient beaucoup plus sur leurs pairs que sur leur directeur de thèse dans leur recherche d'information. Ce fait paraît surprenant étant donné que la tâche spécifique et contractuelle des directeurs de thèse qui possèdent l'expertise dans leur domaine est de guider ces étudiants dans leur recherche, alors que les pairs n'ont aucune responsabilité officielle ni aucune expertise reconnue pour le faire. La surcharge de travail et le manque de disponibilité de ces directeurs de thèse pourraient être une explication à ce constat. Cela pourrait aussi être dû au fait que les étudiants sont trop intimidés de demander l'aide de leur directeur, ou encore qu'ils craignent de ne pas paraître assez compétents devant celui-ci. C'est ce qui ressort de l'étude de Sloan et Mcphee (2013, p. 8, notre traduction) qui montre en effet que les étudiants des cycles supérieurs sollicitent davantage l'aide de leurs pairs que celles de leurs professeurs non seulement parce qu'ils sont plus faciles d'accès et aptes à les aider puisqu'ils sont inscrits dans le même parcours qu'eux, mais aussi parce qu'ils sont moins intimidants : « ils sont très proches les uns des autres, ne sont pas intimidants (c.-à-d. qu'ils ne se notent pas les uns les autres) et connaissent les “trucs du métier” pour les études supérieures »<sup>62</sup>. Ces chercheurs parlent aussi du fait qu'au sein d'un domaine d'études ou d'un laboratoire se développe souvent un esprit d'équipe qui incite à l'entraide. Il est donc intéressant de noter que même si les étudiants aux cycles supérieurs sont déjà des chercheurs avec leurs propres spécialités, ils semblent continuer d'être intimidés par leurs professeurs, comme les élèves du primaire et du secondaire. Les études auprès de ces derniers montrent en effet que tout comme les participants de Sloan et Mcphee (2013), les

---

<sup>62</sup> They are in close proximity to one another, are not intimidating (i.e., they do not grade each other) and know the “tricks of the trade” for graduate school.

enfants et les adolescents préfèrent se tourner vers leurs pairs plutôt que vers leurs enseignants de peur de les déranger ou parce qu'ils sont intimidants (Laplante, 2014 ; Newman, 2000).

#### **4.2.4. Corps professoral**

Dans cette catégorie de personnes, on retrouve le directeur de thèse, le codirecteur ou tout autre professeur susceptible de guider les étudiants. Notre étude révèle que même si les professeurs sont moins souvent sollicités que les pairs pour obtenir de l'aide dans la recherche d'information, ceux-ci offrent néanmoins une aide importante. Les participants considèrent que les membres du corps professoral<sup>63</sup> sont bien placés pour les orienter vers des sources d'information pertinentes ou plus ciblées pour leur thèse. Le directeur, le codirecteur ou tout autre professeur peut aussi parfois fournir directement aux étudiants certains documents dès le début de leur thèse. Pour les participants à l'étude, cela constituait une aide importante dans un contexte où les documents ne sont souvent pas disponibles gratuitement. Nos participants ont également rapporté que, dans certaines circonstances, leur directeur de thèse ou codirecteur les avait aidés à développer des habiletés dans l'utilisation des outils de recherche d'information. Quelques directeurs de recherche vont jusqu'à dispenser ou à organiser des séances de formation à la recherche d'information à l'intention des étudiants qu'ils encadrent.

Dans la littérature, des études (Barrett, 2005 ; Catalano, 2010 ; George et al., 2006 ; Kayongo et Helm, 2010 ; Sloan et McPhee, 2013) ont aussi montré que le corps professoral, entre autres, joue un rôle influent dans le comportement des étudiants dans la recherche d'information. Par exemple, l'étude de Barrett (2005) sur les habitudes de recherche des étudiants aux cycles supérieurs (University of Western Ontario) au Canada, a montré que les directeurs de thèse donneraient des conseils précieux, des encouragements et des suggestions de sources informationnelles ou de sujets de recherche (Barrett, 2005, p. 326). De même, une majorité (96 %) des étudiants de l'étude de George et al. (2006) ont rapporté commencer souvent leur recherche par une rencontre avec le directeur qui les oriente vers des sources d'information (références bibliographiques) ou leur fournit des articles ou des ouvrages qui leur permettent d'accéder à d'autres sources d'information. Dans certaines études comme celle de George et al. (2006) et de

---

<sup>63</sup> Dans le cas du Burkina Faso, le corps professoral regroupe les professeurs titulaires, les maîtres de conférences agrégés, les maîtres dits assistants et les assistants.

Kayongo et Helm (2010), ce comportement s'expliquerait par la proximité que les étudiants des cycles supérieurs ont parfois avec leur directeur de thèse et les autres professeurs. Telle que décrite dans les études de Barrett (2005), de Catalano (2010), de Kayongo et Helm et de George et al. (2006), cette proximité des étudiants semble être plus marquée en Amérique du Nord qu'ailleurs. Cette habitude de travailler avec le corps professoral ne ressort de fait pas tellement dans notre étude.

Cependant, l'étude de Sloan et McPhee (2013), bien que réalisée auprès d'étudiants d'une université canadienne, fournit un portrait similaire au nôtre. Les étudiants au doctorat en psychologie ont, comme nos participants, indiqué qu'ils préféreraient demander de l'aide en recherche d'information à leurs collègues étudiants qu'ils considèrent plus expérimentés et ne demandent de l'aide à leur directeur de thèse que lorsqu'il s'agit d'information directement liée à leur sujet de thèse. Les étudiants réserveraient donc les questions plus poussées et liées à leur projet de recherche doctoral pour leur directeur de thèse. Pour le reste (recherches liées aux cours, information générale sur la recherche d'information, etc.), ils demandent plutôt à leurs pairs. Les résultats de notre recherche révèlent que, si les étudiants collaborent entre eux dans la recherche d'information plus qu'ils ne sollicitent le corps professoral, selon leur perception, ces derniers restent incontournables du fait qu'ils sont des experts dans leur domaine pour les guider et les encadrer tout au long de leur cheminement.

En somme, en plus de l'encadrement officiel du corps professoral dans le cheminement doctoral des étudiants, les participants reçoivent également de leur part des documents auxquels ils n'ont pas accès gratuitement, des références bibliographiques vers des sources pertinentes pour leur thèse et, à l'occasion, des formations à la maîtrise de l'information et des orientations vers les centres de ressources ou vers certaines sources informationnelles pertinentes pour leur thèse.

#### **4.2.5. Personnel des bibliothèques universitaires**

Tous les étudiants aux entrevues déclarent avoir fait appel aux bibliothécaires au moins une fois dans leur processus de recherche d'information. Nos résultats révèlent que le personnel de la bibliothèque (documentalistes, bibliothécaires, archivistes, conservateurs et autres personnes de soutien) joue de multiples rôles liés aux aspects techniques et à la prestation de quelques services. L'aide du personnel des bibliothèques semble importante pour l'utilisation de la base de données locale dans le but de consulter de la documentation ou de retrouver un livre sur les rayons de la



bibliothèque. Un fait important demeure : au-delà de bénéficier de l'expertise du personnel de la bibliothèque pour les aider dans la recherche d'information, quelques étudiants en médecine trouvent important le contact humain qui accompagne l'aide que ces personnes leur procurent.

Les conclusions de certaines études (George et al., 2006 ; Head, 2013 ; Sloan et McPhee, 2013 ; Vezzosi, 2009) ont montré que les bibliothécaires et le personnel des bibliothèques universitaires (Barrett, 2005 ; Boumarafi, 2010) jouaient un rôle de soutien auprès des étudiants dans la recherche d'information. Mais le soutien qu'offrent les bibliothécaires aux étudiants dans ces études est beaucoup plus régulier et diversifié que dans la nôtre. Dans ces études, les étudiants disent aller vers les bibliothécaires pour évaluer la qualité des sources d'information (Head, 2013), pour recevoir des formations aux compétences informationnelles (George et al., 2006 ; Vezzosi, 2009) et pour le service de prêt entre bibliothèques (Vezzosi, 2009). Contrairement à notre étude, et dans une moindre mesure, ce sont plutôt les centres de ressources (OMS, CICRD, CEDO, Unité de recherche clinique de Nanoro) qui dispensent quelques formations en compétences informationnelles à certains étudiants en médecine. En ce qui concerne le service de prêt entre bibliothèques, selon la directrice de la BUC (communication personnelle avec la directrice de la bibliothèque), ce service n'est pas encore disponible dans les bibliothèques universitaires au Burkina Faso, ce qui est également le cas dans l'étude de Vezzosi (2009). En plus des différentes aides mentionnées plus haut, l'étude de Vezzosi (2009, p. 73) révèle que le personnel de la bibliothèque prodigue des conseils sur les publications en accès libre et dans les dépôts institutionnels, une forme de soutien qui ne semble pas être offert partout.

Si les résultats de notre étude divergent sur certains points de ceux des études que nous venons de citer, on note toutefois que presque toutes les études, à l'instar de la nôtre, convergent pour dire que les étudiants consultent peu les bibliothécaires (Barrett, 2005 ; Earp, 2008 ; Head et Eisenberg, 2009, 2010, 2011 ; Head, 2012). Une des raisons dans notre étude qui amène certains étudiants à ne pas aller souvent vers le personnel des bibliothèques est le fait qu'ils ont eu une mauvaise expérience avec ces derniers. Ces expériences ont trait à un mauvais accueil de certains membres du personnel des bibliothèques à l'égard des étudiants ; à la pénurie de personnel dans les bibliothèques pour les guider ou encore au faible niveau de compétences de certains bibliothécaires pour les aider dans leur recherche d'information. Dans le cas présent, cela soulève de toute évidence le problème du niveau de formation du personnel qui est recruté ou muté dans les bibliothèques universitaires au Burkina Faso, qui n'aurait pas toujours la formation requise. En

effet, jusqu'à une période récente, seuls les premiers responsables du personnel recevaient une formation professionnelle appropriée. Les autres employés sont en général recrutés sur le tas et ne reçoivent aucune formation professionnelle. Depuis 2010, il existe des institutions (ENAM<sup>64</sup>, ISTID<sup>65</sup>, Université Norbert Zongo) qui forment des documentalistes, des archivistes et des bibliothécaires (Ouangré et Tamboura, 2015) au Burkina Faso. Malgré l'existence de ces filières de formation, il y a un manque important de professionnels dans les bibliothèques universitaires, scolaires et même au niveau de la fonction publique. Ce manque de professionnels dans le domaine amène les autorités universitaires à continuer de pourvoir les postes de bibliothécaires ou de documentalistes avec du personnel formé dans d'autres domaines d'études (des historiens par exemple). Une possible explication à cette pénurie pourrait être que la profession est encore mal connue et pas suffisamment valorisée<sup>66</sup>. Il n'est donc pas étonnant que nos participants, dans la majorité des cas, aient expliqué le fait qu'ils n'allaient pas consulter les bibliothécaires ou toute autre personne de la bibliothèque parce que ceux-ci sont moins accueillants, ne sont pas disponibles, sont en nombre insuffisant ou pas à la hauteur de la tâche. Cependant, la perception que les bibliothécaires n'ont pas le niveau de compétences nécessaire semble exister même dans les pays où les bibliothécaires reçoivent une formation avancée. Nos résultats corroborent ainsi ceux de l'étude de Rempel (2010) menée aux États-Unis sur les étudiants aux cycles supérieurs. Dans cette étude, lors des entrevues, certains étudiants ont déclaré ne pas consulter souvent les bibliothécaires parce que selon eux, ils n'ont pas l'expertise nécessaire pour les aider. Dans la même étude, d'autres étudiants ont mentionné la complexité de leur sujet de recherche pour expliquer leur réticence à aller vers les bibliothécaires. Cette perception que les bibliothécaires n'ont pas le niveau nécessaire pourrait être plus criante chez les doctorants parce que leurs besoins d'information sont plus complexes, que cette perception d'incompétence soit avérée ou non. Cela démontre à nouveau l'intérêt d'étudier plus précisément le CRI des étudiants des cycles supérieurs inscrits dans un programme de recherche (par opposition notamment aux étudiants du premier

---

<sup>64</sup> École nationale d'administration et de magistrature.

<sup>65</sup> ISTID : Institut des sciences et techniques de l'information documentaire.

<sup>66</sup> Par exemple, aucune structure internationale (tels que le programme canadien de bourses de la Francophonie – PCBF ou l'AUF) ou étatique n'offre des bourses d'études pour former des doctorants en bibliothéconomie et sciences de l'information pour le Burkina Faso.

cycle). L'insatisfaction des étudiants à l'égard du rôle joué par le personnel des bibliothèques est également un problème qui a été souligné par les participants à l'étude de Kuhlthau (2004, p. 80)<sup>67</sup>.

En somme, on remarque que les étudiants en médecine vivent dans un environnement social dans lequel ils partagent des valeurs et des intérêts communs. Ils s'engagent dans une démarche d'information en faisant appel à des personnes pour combler leur besoin informationnel. Cet état de fait souligne l'importance de la communication interpersonnelle qui a été confirmée dans bien d'autres études (Barrett, 2005 ; George et al., 2006 ; Julien et Michels, 2000 ; Koroboli et al., 2011 ; Vezzosi, 2009) et également dans le modèle de comportement informationnel de Wilson (1996). Dans notre étude, on constate que le personnel des bibliothèques joue un rôle minimal dans ce processus de recherche d'information, tout comme dans celles de Earp (2008), de Kuhlthau (2004, p. 80) et de Sloan et McPhee (2013). En effet, le constat général dans nos résultats est que le personnel des bibliothèques universitaires occupe le dernier rang des personnes aidant les étudiants de notre échantillon dans leur recherche d'information. Il est ainsi devancé par les collègues étudiants, les directeurs de thèse et les aînés. Dans ce contexte de solidarité et de collaboration, cela renforce les liens entre les étudiants. Cette collaboration et cette solidarité se retrouvent aussi dans les conclusions de Sloan et McPhee (2013) qui suggèrent qu'il s'agit d'une forme de renforcement de liens entre étudiants et du sentiment d'appartenance à une communauté. Cela rappelle également le fait que si on se tourne vers des gens pour obtenir de l'information plutôt que vers des sources formelles consignées, ce n'est pas que pour des raisons de facilité d'accès, mais aussi pour des raisons affectives (Fourie et Julien, 2014 ; Julien et Michels, 2000) et pour la qualité des sources qu'on obtient (Woudstra et al., 2012 ; Woudstra et Van Den Hooff, 2008).

---

<sup>67</sup> All were dissatisfied with librarians as mediators, to some degree, and expressed the need for increased participation and a more proactive role for librarians.

### **4.3. QR3 : Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?**

La troisième question de cette recherche porte sur les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine font face dans leur recherche d'information et la manière dont ils s'y prennent pour les surmonter. Les barrières sont considérées par Wilson (1996) comme des variables qui peuvent influencer le comportement informationnel d'un chercheur d'information. Ainsi, il ressort de l'analyse des résultats que d'importantes barrières économiques, environnementales et situationnelles entraveraient le comportement dans la recherche d'information des étudiants qui ont participé à notre étude. À cela s'ajoutent des barrières liées aux caractéristiques des sources d'information et des barrières liées au niveau de compétences informationnelles des étudiants, ces dernières faisant partie de la catégorie « caractéristiques personnelles » selon le modèle de Wilson. Nous discutons de ces barrières et des stratégies utilisées par nos participants pour les contourner en les mettant en relation avec les résultats d'études réalisées auprès de populations similaires.

#### **4.3.1. Barrières économiques et environnementales**

Dans cette section, nous discutons les barrières précédemment relevées par ordre d'importance. D'entrée de jeu, il convient de souligner que nos analyses montrent que les plus importantes barrières sont économiques et environnementales. Comme annoncé, nous présenterons les stratégies utilisées par les participants pour les contourner. En effet, l'analyse fine des résultats révèle que les coûts directs pour accéder à l'information, c'est-à-dire les frais demandés pour commander des articles scientifiques, tout comme les barrières environnementales telles que les délestages, l'instabilité de la connexion Internet et les ressources limitées dans les bibliothèques universitaires, constituent des obstacles majeurs dans la recherche d'information des participants à l'étude.

##### **4.3.1.1. Coût pour l'achat d'articles scientifiques**

Dans la présente section, nous discutons des implications des problèmes financiers dans le CRI des participants à notre recherche. En effet, il ne fait plus de doute aujourd'hui que les études

supérieures exigent quelques sacrifices sur le plan financier. Au Burkina Faso, la question des finances est un défi majeur pour les étudiants en raison du caractère sélectif et donc très compétitif de l'octroi des bourses d'études. On comprendrait ainsi que dans ce contexte, les coûts directs (p. ex. : coût pour l'achat d'un article scientifique) liés à la recherche soient un réel problème pour nos participants.

Nos résultats montrent que les frais liés à l'acquisition d'articles sont un frein important pour les étudiants qui ont participé à notre étude. Cela se traduit par le fait que plusieurs ont rapporté ne pas avoir été en mesure de se procurer plusieurs articles scientifiques nécessaires à la rédaction de leur thèse. Nous rappelons qu'il n'y a pas eu d'études comparables sur des étudiants en contexte de recherche d'information dans les pays en développement. Les seules études (Fasola et Olabode, 2013 ; Onuoha et Awoniyi, 2011 ; Owolabi, Jimoh et Okpeh, 2010) menées dans les pays en développement portent sur les étudiants du premier cycle, qui ont des besoins informationnels bien différents : les manuels de base étant en général suffisants pour les soutenir dans leurs études, le recours aux articles scientifiques ne s'avère pas une nécessité dans bien des cas. C'est sans doute ce qui explique pourquoi les frais liés à l'obtention d'articles scientifiques ne ressortent pas comme une barrière dans la recherche d'information dans ces études. Ces études ont montré que pour réaliser leurs travaux, les étudiants du premier cycle utilisent les sources informationnelles disponibles dans la collection de leur bibliothèque universitaire, spécialement les manuels et les livres imprimés. Il est évident que les exigences des travaux à réaliser par ces étudiants diffèrent de celles imposées aux étudiants au doctorat en médecine.

D'une manière générale, les étudiants au doctorat en médecine ont la possibilité de commander des articles scientifiques ou des thèses à prix subventionné par l'intermédiaire des Campus numériques de l'Agence universitaire de la francophonie. Malgré cette subvention, le coût des articles reste relativement élevé pour des étudiants qui veulent obtenir plus d'une vingtaine ou d'une trentaine dans certains cas. En effet, pour un article subventionné à 80 %, les étudiants doivent déboursier 1 500 F XOF (ce qui représente environ 3,50 \$ CAD) par article. Pour une thèse, le coût est de 8 000 F XOF (ce qui représente environ 20,00 \$ CAD). Ces sommes peuvent paraître relativement minimales pour les étudiants des pays développés, mais elles ne le sont pas pour les étudiants du Burkina Faso. Ainsi, non seulement ont-ils accès à moins de sources informationnelles gratuites que leurs pairs dans les pays développés, mais ils disposent de manière générale de ressources financières plus limitées pour défrayer les coûts nécessaires à l'obtention de documents

payants. Les réalités des étudiants au Burkina Faso sont loin d'être similaires à celles des étudiants des pays développés. Ce n'est donc pas étonnant que dans notre étude, la gratuité des sources informationnelles s'est révélée être un facteur très important. Cela est évidemment à mettre en lien avec le contexte. 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, car il s'agit d'une difficulté qu'ils ne rencontrent presque jamais. Ainsi, dans les universités du Nord, comme les universités américaines, les bibliothèques disposent de plus de moyens pour acquérir des ressources qu'elles mettent à la disposition des étudiants. Le coût est en partie ou en totalité indirectement supporté par les étudiants à travers le mécanisme de perception des frais de scolarité, mais le coût total étant réparti sur l'effectif global des étudiants, le coût par étudiant devient très réduit. Dans les universités du Sud, comme l'UJKZ, les ressources sont limitées et la pratique de répercuter de tels coûts sur les frais de scolarité n'est pas encore un mécanisme utilisé. Même si une telle option venait à être explorée, force est de reconnaître que les étudiants eux-mêmes disposent de peu de ressources pour financer leurs études. Très peu d'étudiants ont une bourse d'études et la plupart se contentent du prêt pour études qui ne suffit pas pour épargner de quoi acheter des articles scientifiques, même si quelques étudiants appelés « Internes » admis au concours de résidence ont droit à une rémunération<sup>68</sup>, comme soutien à leur formation.

### *Stratégies pour contourner la barrière financière*

Nos résultats montrent que, malgré la barrière financière, les étudiants ont développé des stratégies pour obtenir des articles scientifiques sans avoir à défrayer des coûts. D'une part, les répondants à l'étude ont indiqué se tourner d'abord vers les articles scientifiques en accès libre ou disponibles sans frais via une base comme Hinari. Ainsi, une stratégie adoptée par les répondants pour ne pas commander des articles consiste à chercher des articles gratuits dans les bases de données donnant accès à des sources en accès libre sur Internet (PubMed, Médecine d'Afrique noire, Santé tropicale, etc.). Par exemple, certains de nos participants ont expliqué avoir comme stratégie de poursuivre leur recherche dans plusieurs sources d'information dans l'espoir de trouver un accès gratuit à l'article recherché. Une deuxième stratégie est le recours à des forums où des

---

<sup>68</sup> Soit 118 \$ CAD (52 000 F XOF) par mois.

étudiants partagent gratuitement des documents ordinairement payants. Une troisième stratégie, explicitée par le participant P22, est de simplement se passer d'un article qui n'est pas disponible gratuitement et dont le coût est très élevé, même si celui-ci lui semble très pertinent. Ce cas rappelle le principe du seuil de satisfaction ou *satisficing*, on se contente d'une information moins pertinente, mais gratuite parce qu'elle est facile d'accès. Simon (1971) définit le principe du seuil de satisfaction comme un processus de prise de décision<sup>69</sup> « par lequel un individu décide qu'une approche ou une solution de rechange suffit à lui permettre d'atteindre ses objectifs plutôt que de chercher l'approche parfaite » (p.71, cité dans Prabha et al. 2007, p. 76)<sup>70</sup>. Prabha et al. (2007, p. 76) expliquent qu'en contexte de recherche d'information, « le principe de satisfaction se traduit par un jugement selon lequel l'information est suffisamment bonne pour répondre à un besoin même si l'analyse complète coûts-bénéfices n'a pas été effectuée »<sup>71</sup>. Ces auteurs ajoutent par ailleurs que ce jugement peut être influencé par la qualité de l'expérience utilisateur d'une personne avec les outils de recherche, indiquant que « les utilisateurs peuvent aussi cesser prématurément de chercher de l'information si les systèmes d'information sont difficiles ou inutilisables » (Prabha et al., 2007, p 77)<sup>72</sup>. On comprend cependant que, dans le cas de notre participant, le choix de l'approche alternative (se contenter d'information gratuite même si moins pertinente) semble plutôt relever de la nécessité que de compétences informationnelles insuffisantes ou d'un manque de persévérance. Le participant est résigné, victime de son incapacité financière et de l'absence de mesures de son université pour faciliter l'accès aux articles scientifiques. Il n'est pas impossible que certaines démarches pourraient parfois lui permettre de contourner ce problème (p. ex. : contacter les auteurs, utiliser des « shadow libraries »<sup>73</sup>), mais celles-ci ne sont pas des démarches usuelles ; on ne peut s'attendre à ce que les étudiants les adoptent systématiquement. À la lumière des explications de ces auteurs de ce concept de satisficing, on comprend que le participant P22 a

---

<sup>69</sup> Simon defines satisficing as a decision-making process “through which an individual decides when an alternative approach or solution is sufficient to meet the individuals’ desired goals rather than pursue the perfect approach” (Simon, 1971, p. 71).

<sup>70</sup> Pour cette citation, nous n'avons pas retrouvé la citation originale dans le livre de Simon (1971) comme l'indiquent Prabha et al. (2007) dans leur article à la page 76. Mais comme la définition nous semble intéressante, nous avons décidé de la garder.

<sup>71</sup> In practice, satisficing translates into a judgment that the information is good enough to satisfy a need even though the full cost-benefit analysis was not performed.

<sup>72</sup> Users may also stop looking for information prematurely if the information systems are difficult or unusable.

<sup>73</sup> Selon le journal *Le Monde*, les « Shadow libraries » sont considérées comme des « bibliothèques de l'ombre » ou des « bibliothèques numériques clandestines ».

choisi de ne pas acquérir cette information parce que cela aurait exigé un sacrifice financier trop important ou d'entreprendre des démarches qui ne sont pas habituelles.

Un autre comportement courant pour éviter de payer un article est de contacter des amis ou des professeurs qui sont abonnés à des revues scientifiques payantes. Une dernière stratégie utilisée par les participants est de contacter directement par courriel l'auteur de l'article afin de lui demander gratuitement sa publication.

En somme, les étudiants en médecine en général exploitent abondamment les bases de données en accès libre comme Hinari dans leur discipline. On comprend alors pourquoi le critère de la gratuité des sources informationnelles en ligne détermine le choix des étudiants en médecine. De plus, les moyens personnels des étudiants sont limités et ne leur permettent pas d'acquérir tous les articles ou livres payants. Cela explique la préférence exprimée par les étudiants pour utiliser la base de données Hinari mise gratuitement à disposition des pays en développement, ainsi que PubMed qui donne un accès libre à certaines sources informationnelles du domaine de la santé. Quand ces sources informationnelles ne suffisent pas, la solidarité entre pairs, celle des aînés et, plus largement, de la communauté scientifique permet parfois de trouver des accès alternatifs à l'information dont ils ont besoin, venant ainsi compenser les barrières financières auxquels les étudiants sont souvent confrontés.

#### **4.3.1.2. Délestage**

Le délestage ou la rupture momentanée de l'électricité constitue une barrière très importante pour nos participants. Presque tous les étudiants (21/25) qui ont participé aux entrevues ont souligné le délestage comme un obstacle à leur recherche d'information. Les délestages sont monnaie courante au Burkina Faso et peuvent durer une demi-journée ou plus. Ceux-ci surviennent plus fréquemment en mars et en avril (période chaude) et peuvent durer toute la journée. Cette situation engendre beaucoup de frustrations pour la population en général et en particulier chez les étudiants qui ont besoin de cette énergie électrique pour mener convenablement leur recherche d'information et rédiger leurs travaux aux heures souhaitées. D'autres études ont également constaté que l'instabilité de la fourniture de l'énergie électrique constitue une des barrières à l'accès à l'information. Ce constat a notamment été fait chez les juristes au Bénin (Mahoussi, 2017), chez les médecins en Tanzanie (Norbert et Lwoga, 2013) et chez les étudiants au Nigéria (Oluwaseye, 2014). On constate que le délestage ne constitue pas une préoccupation pour les étudiants dans les



pays développés alors qu'au Burkina Faso, il fait partie des casse-têtes avec lesquels les étudiants doivent composer au quotidien.

### ***Stratégies pour contourner le délestage***

Le problème de délestage dans notre étude amène les étudiants à développer des stratégies pour faire face à cette barrière. En effet, certains étudiants se déplacent dans des sites non affectés (CHUP-CDG, AUF) par les conséquences du délestage et s'y réfugient pour leur recherche d'information. Par exemple, à l'Agence universitaire de la francophonie, l'installation de génératrices permettrait d'avoir la connexion à Internet malgré les délestages. Dans certains centres hospitaliers (CHUP-CDG) également, il y avait moins de délestage ce qui favorise les étudiants.

#### **4.3.1.3. Connexion Internet instable**

Les problèmes liés à la connexion Internet sont aussi ressortis des propos de nos participants comme une entrave importante dans leur recherche d'information. Les problèmes de connexion se résument en trois volets : sa lenteur, son indisponibilité dans les bibliothèques universitaires et son coût d'acquisition par les étudiants. La totalité des participants à notre étude a en effet déclaré que ces trois aspects entravaient leur travail. Il convient ici de préciser que la bibliothèque universitaire centrale dispose en effet d'une connexion à Internet qui n'est pas stable, en plus du fait que la bibliothèque est souvent confrontée à des pannes de courant ou de matériel. Cette connexion à Internet est tellement déficiente que plusieurs participants ont expliqué qu'ils ne la considéraient même pas comme une option. Quant à la bibliothèque de l'UFR/SDS, il n'existe même pas de connexion à Internet ni pour les enseignants, ni pour les étudiants.

Ces constats abondent dans le même sens que les résultats des études menées antérieurement chez des étudiants au Nigéria (Fasola et Olabode, 2013), chez des médecins en Tanzanie (Norbert et Lwoga, 2013) et chez des juristes béninois (Mahoussi, 2017) : comme dans notre étude, celles-ci ont révélé que l'indisponibilité et la lenteur de la connexion Internet entravent la recherche d'information. À la lumière des résultats de ces trois études et de la nôtre, on peut donc affirmer que la lenteur et la disponibilité limitée de la connexion Internet dans les pays d'Afrique qui sont en développement n'affectent pas que les étudiants dans les universités, mais concernent également tous ceux qui se servent d'une connexion Internet pour accéder à l'information dont ils ont besoin dans leur quotidien, quel que soit leur statut socio-économique.

La lenteur de la connexion Internet n'est en effet pas seulement liée au coût de la connexion, mais aussi à l'infrastructure technologique qui est déficiente. Il peut ainsi toucher toutes les couches des sociétés dans lesquelles le problème existe. Ces lacunes dans l'infrastructure ont ainsi mené certains chercheurs à parler de « fracture numérique » entre les populations, un phénomène que Suber (2016, p. 44) décrit ainsi : « du fait de la fracture numérique, des centaines de millions de personnes – y compris des millions d'universitaires – n'ont pas accès à Internet ou bien l'accès dont ils disposent est lent et sporadique avec une faible bande passante ».

C'est ce qui explique que, malgré le fait que l'étude réalisée auprès d'étudiants en médecine des Émirats arabes unis (Boumarafi, 2010) ait fait ressortir que ces étudiants faisaient face à de nombreuses difficultés similaires à celles de nos participants (personnel non qualifié, manque de compétences informationnelles, insuffisance d'ordinateurs), ceux-ci n'étaient pas préoccupés par le problème de connexion à Internet. Il ressort en effet de cette étude que leur bibliothèque médicale dispose d'un système de communication à la fine pointe de la technologie (haut débit de connexion) avec réseau sans fil (Boumarafi, 2010, p. 359), alors que pour nos participants, les problèmes liés à la lenteur de la connexion surpasseraient largement ceux liés à leur niveau de compétences informationnelles.

#### ***Stratégies pour contourner les problèmes d'accès à Internet***

Malgré les problèmes liés à la connexion Internet, les répondants à notre étude ont trouvé quelques stratégies pour les contourner. Les étudiants ont rapporté déboursier les frais nécessaires pour avoir une connexion personnelle à Internet soit sur leur téléphone cellulaire, soit sur leur ordinateur via l'achat d'une clé Internet mobile. Cette clé Internet USB dans laquelle une puce électronique (carte SIM) d'un opérateur téléphonique est insérée permet aux étudiants de se connecter à Internet par le biais de l'opérateur téléphonique moyennant un abonnement. Techniquement, la clé Internet fonctionne comme un petit modem (modulateur-démodulateur) et il existe au Burkina Faso des clés 3G et 4G. Une autre stratégie qu'utilisent les étudiants en médecine 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.

#### **4.3.1.4. Ressources limitées des bibliothèques**

Notre étude a également révélé que l'obsolescence des collections et de certaines ressources (telles que l'insuffisance des ordinateurs et le manque d'espaces de travail) dans les bibliothèques

et les centres de ressources constituent d'autres obstacles importants dans le processus de recherche d'information des étudiants. Tous les participants à notre étude ont ainsi déploré l'obsolescence des fonds documentaires, plusieurs parlant même de leurs bibliothèques universitaires comme de bibliothèques des années 1970<sup>74</sup>. Dans le reportage de Coulibaly et Guitti (2017), réalisé par la Radiodiffusion Télévision du Burkina (RTB), l'insuffisance et l'obsolescence des collections de la BUC de l'UJKZ ont été également confirmées par la directrice (madame Fatoumata Maïga) de cette bibliothèque lors d'une entrevue réalisée par la télévision nationale du Burkina Faso. Dans cette entrevue du 18 avril 2017, madame Maïga précise que le fonds documentaire de la BUC compte environ 100 000 volumes (dont 16 000 thèses et mémoires et 240 titres de périodiques) pour une population comprise entre 65 000 et 70 000 étudiants. Selon elle, la BUC enregistre entre 4 500 et 5 000 lecteurs par an (communication personnelle avec la directrice de la bibliothèque). Dans le même reportage, le professeur Pierre Malgoubri de l'Unité de formation et de recherche en lettres, arts et cinéma (UFR/LAC), précise que le fonds documentaire est resté le même depuis les années 1980<sup>75</sup> et que cela a un impact négatif sur le travail des enseignants et des étudiants. Pour ce professeur, la mise en œuvre du système LMD (Licence-Master-Doctorat)<sup>76</sup> qui recommande d'enseigner autrement s'avère impossible. En effet, cette réforme accorde une plus grande part dans le volume horaire à la recherche personnelle de l'étudiant. Cependant, lorsqu'un professeur fait son cours et suggère des références bibliographiques pour le compléter par des lectures, l'indisponibilité et l'obsolescence des documents le limitent au point où cela devient quasiment impossible à réaliser.

L'obsolescence des collections dans les universités africaines ne semble pas être unique au Burkina Faso. Dans d'autres études menées antérieurement en contexte africain par Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) (Afrique du Sud) et Onuoha et Awoniyi (2011) (Nigeria), l'obsolescence et l'indisponibilité des ressources informationnelles et matérielles ont également été identifiées comme des obstacles majeurs pour les étudiants.

Plus précisément, nos participants ont tous déploré ne pas avoir accès à des documents récents en dehors des thèses soutenues dans leur université, lesquelles sont disponibles au moyen

---

<sup>74</sup> La bibliothèque universitaire centrale de l'Université PJKZ date de 1974.

<sup>75</sup> Date à laquelle, lui-même était étudiant. L'université ne comptait alors que 2 000 étudiants alors qu'aujourd'hui, elle en compte près de 70 000.

<sup>76</sup> Au Burkina Faso, la mise en place du système LMD par arrêté ministériel est effective depuis 2010 (la thèse de Ramdé, 2017, l'illustre bien).

d'une base de données locale. Certains participants ont en effet souligné que certains directeurs ou codirecteurs déconseillent à leurs étudiants de citer des thèses dans leurs travaux. Pour ces professeurs, en matière de recherche et surtout dans le domaine médical, les étudiants devraient plutôt citer des articles récents ayant été publiés dans des revues reconnues au niveau international.

Dans les études menées dans les pays développés, l'obsolescence des collections n'apparaît pas comme un obstacle pour les étudiants. Au contraire, c'est plutôt de la surabondance des sources informationnelles disponibles dans les bibliothèques qui apparaît comme une barrière. En effet, dans l'étude de Head (2013, p. 12), parmi les défis auxquels les étudiants du premier cycle aux États-Unis font face dans leur recherche d'information, se trouvent l'augmentation constante des collections de leurs bibliothèques universitaires et la prolifération des sources numériques. Ainsi, la surabondance de l'information dans ces bibliothèques universitaires fait en sorte que les étudiants expriment un besoin accru de soutien et de formation à la maîtrise de l'information pour faire des recherches efficaces.

En plus de l'obsolescence du fonds documentaire dans les bibliothèques universitaires au Burkina Faso, les participants à l'étude doivent surmonter d'autres défis : l'insuffisance des ordinateurs et des espaces de travail. Notre étude révèle une forte insuffisance du nombre d'ordinateurs disponibles dans les bibliothèques universitaires. La quasi-totalité des participants (23/25) aux entrevues a souligné cette insuffisance. Ce manque d'infrastructures dans les bibliothèques universitaires africaines corrobore les résultats des études de Nkomo, Ocholla et Jacobs (2011) et de Norbert et Lwoga (2013). Dans les entrevues menées par Nkomo et ses collègues auprès des étudiants de deux universités en Afrique du Sud, il est ressorti que l'insuffisance des ordinateurs et des laboratoires a été citée comme un obstacle majeur dans la recherche d'information des étudiants (Nkomo, Ocholla et Jacobs, 2011, p. 291). Par exemple, dans notre étude, les participants ont souligné qu'il existe seulement un seul ordinateur dans leur bibliothèque de référence (UFR/SDS). Il s'agit d'une situation que tous les étudiants ont fortement déplorée.

Les résultats de notre étude révèlent également que les étudiants font face à un autre défi qui est celui du manque d'espace de travail. Nos participants ont en effet été plusieurs à souligner que les locaux de la BUC et de la bibliothèque de l'UFR/SDS sont exigus alors que le nombre d'étudiants dans cette université est très élevé et augmente d'année en année. Ces résultats ne sont

pas surprenants considérant que la BUC ne compte que 400 places, ce qui représente un ratio d'une place pour plus de 100 étudiants alors que la norme est d'une place pour 15 (Coulibaly et Guitti, 2017). Selon le professeur Pierre Malgoubri, la capacité d'accueil serait restée la même depuis les années 1980, à l'époque où les étudiants n'étaient que 2 000 sur le campus universitaire. Encore une fois, ces résultats corroborent ceux de Nkomo, Ocholla et Jacobs (2011) qui ont révélé que, en dépit de l'augmentation constante de la population estudiantine, les infrastructures restent toujours les mêmes.

Le manque d'infrastructures n'est pas un obstacle identifié dans les études menées dans les pays développés. Au contraire, dans les bibliothèques universitaires, les postes de travail sont nombreux ; les salles d'études sont grandes et calmes ; et les espaces d'apprentissage collaboratif sont de plus en plus présents et valorisés (Sloan et McPhee, 2013, p. 13). Dans cette étude menée par Sloan et McPhee auprès des étudiants des cycles supérieurs au Canada, même si certains étudiants fréquentent rarement les bibliothèques universitaires, cela ne semble pas être lié à une insatisfaction par rapport aux infrastructures disponibles. En effet, selon cette étude, si plusieurs étudiants ne fréquentent que peu la bibliothèque, c'est qu'ils préfèrent mener leur recherche ou travailler à la maison, dans leur milieu de travail, dans leur communauté ou dans tout autre endroit où ils peuvent se connecter à Internet (Sloan et McPhee, 2013, p. 10). Ce comportement n'est donc pas lié au fait que les bibliothèques universitaires ne disposent pas de matériel ou d'infrastructures pour accueillir les étudiants comme dans notre étude.

En résumé, il ressort de notre étude, comme d'autres études réalisées en contexte africain, que les bibliothèques universitaires dans ces pays sont vieillissantes en matière de documentation et d'infrastructures (insuffisance d'ordinateurs, de laboratoires informatiques et d'espaces de travail) pour répondre aux besoins informationnels des étudiants (Adedibu et Adio, 1997 ; Fasola et Olabode, 2013 ; Nkomo, Ocholla et Jacobs, 2011 ; Norbert et Lwoga, 2013).

#### **4.3.2. 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., 2009 ; Vezzosi, 2009). Nos résultats corroborent ce constat : les contraintes de temps constituent également un obstacle dans la recherche d'information chez les participants à notre étude. En effet, les étudiants au doctorat en médecine, par la nature de leur programme d'études, ont des horaires très chargés. Ils doivent, parallèlement à leurs activités de recherche,

faire des stages pratiques (stages cliniques) dans les centres hospitaliers. Les contraintes qui en découlent dans la gestion de temps influencent le choix des sources informationnelles et la fréquentation des bibliothèques et des centres de ressources. Les participants perçoivent ainsi les heures d'ouverture des bibliothèques et des centres de ressources comme inadaptées à leur situation. Il s'avère en effet difficile pour ces étudiants d'allier la fréquentation des bibliothèques et les stages pratiques en milieu hospitalier. Les difficultés que rapportent les participants à notre étude à concilier le travail en milieu hospitalier et les activités de recherche rejoignent les résultats de l'étude de Vezzosi (2009). Dans son étude réalisée en Italie auprès de doctorants en biologie, les participants identifient les contraintes de temps découlant de leur double emploi comme chercheurs en laboratoire et comme tuteurs auprès d'étudiants à la maîtrise et au baccalauréat comme une barrière dans leur recherche d'information.

En somme, bien que les raisons précises diffèrent légèrement en fonction de la discipline, les étudiants aux cycles supérieurs semblent partager le fait que leur horaire est chargé et qu'il leur manque donc souvent de temps pour faire leur recherche d'information convenablement. On remarque en effet que la contrainte de temps est présente dans toutes les disciplines d'études chez les étudiants au doctorat, qu'il s'agisse d'un doctorat régulier ou d'un doctorat de type professionnel comme chez les étudiants au doctorat en médecine qui ont participé à notre étude.

En effet, même si les types de doctorats diffèrent, les étudiants ont des activités parallèles qui rentrent dans le cadre de leur formation pour l'obtention de leur diplôme. Pour les étudiants au doctorat régulier, il ressort que ceux-ci participent à des colloques ou à des congrès scientifiques, donnent des cours aux étudiants à la maîtrise ou au certificat (George et al., 2009), ou encadrent des étudiants en laboratoire (Vezzosi 2009). 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. Par ailleurs, une étude réalisée par Davies (2011) auprès de médecins fait aussi ressortir que ceux-ci manquent souvent de temps pour faire les recherches d'information nécessaires pour prendre des décisions éclairées. Il est donc également possible que la nature du milieu professionnel où les étudiants en médecine réalisent leurs stages, c'est-à-dire le milieu hospitalier, impose des contraintes de temps supplémentaires.

### ***Stratégies pour contourner la contrainte de temps***

Pour pallier la contrainte de temps liée directement à leur programme d'études, les participants à cette étude ont formulé des recommandations pour une prolongation des heures d'ouverture des bibliothèques. Cette prolongation leur permettrait de terminer leur stage pratique dans les centres hospitaliers aux heures normales imposées par la loi au Burkina Faso et de pouvoir ensuite se rendre dans les bibliothèques et centres de ressources pour faire leur recherche d'information. Pour cela, il serait aussi important, toujours selon nos participants, de recruter un peu plus de personnel pour assurer la permanence dans les bibliothèques universitaires.

Les difficultés auxquelles font face les étudiants en médecine au Burkina Faso sont loin d'être les mêmes chez les étudiants dans les pays du Nord. Par exemple, dans l'étude de George et al. (2006), certains étudiants ne souhaitent pas perdre du temps en demandant le service de prêt entre bibliothèques ou se disent trop paresseux pour configurer l'accès à distance au catalogue en ligne ou aux bases de données de leur université. Ces deux situations sont absentes de nos résultats, car les étudiants en médecine au Burkina Faso n'ont pas accès à un catalogue ni à une base de données en ligne bien fournie. Ces derniers sont obligés de se déplacer s'ils ont besoin d'emprunter un livre ou de consulter les thèses soutenues et disponibles en support numérique. Il faut noter que les bases de données et le catalogue de ces bibliothèques universitaires au Burkina Faso ne sont pas encore accessibles via le Web.

### **4.3.3. Barrières liées aux caractéristiques des sources**

Nos résultats de recherche ont révélé que deux grandes barrières liées aux sources d'information entravent la recherche d'information chez les étudiants en médecine. Nous les discutons par ordre d'importance : (1) l'absence de documentation en langue française et (2) l'absence de sources informationnelles rapportant des études réalisées en contexte africain. Si la première est liée aux caractéristiques linguistiques de la population étudiée, la deuxième est attribuable au fait que l'étude se penche sur un pays d'Afrique subsaharienne, ce qui explique que certaines barrières aient été répertoriées dans l'étude menée en Afrique du Sud par Nkomo, Ocholla et Jacob (2011).

#### **4.3.3.1. Absence de documentation en langue française**

Les résultats de nos analyses indiquent que la langue des notices bibliographiques et celle des sources d'information constitue une barrière pour les participants de notre étude. Ce constat peut être mis en lien avec les conclusions de Al-Muomen et al. (2012) et Iqbal et al. (2012). Dans ces études, menées au Koweït et au Pakistan, les étudiants des cycles supérieurs ont déploré l'absence de bases de données en arabe qui est la langue officielle dans ces pays. En effet, le fait que la majorité des bases de données soient en anglais constitue une barrière pour des étudiants évoluant dans un système scolaire dont la langue officielle d'enseignement n'est pas l'anglais. En d'autres mots, ils éprouvent des difficultés pour exploiter convenablement certains documents. Cette situation se retrouve aussi dans le contexte burkinabè, car les étudiants vivent les mêmes difficultés explicitées par les auteurs précités. La majorité des publications scientifiques sont en anglais alors que la langue officielle des études au Burkina Faso est le français. Même si l'anglais est également une matière obligatoire créditée dans le cycle d'études dès le secondaire, son application dans la vie courante est presque inexistante. Les étudiants n'ont donc pas l'occasion d'en faire usage sur une base quotidienne. Ceci contraste avec les étudiants d'autres pays ou province comme le Québec où nous avons remarqué que les étudiants francophones, en étant beaucoup plus souvent en contact avec la langue anglaise, ont généralement un bon niveau d'anglais et se plaignent donc plus rarement du fait que la majorité des sources informationnelles est en anglais. Au contraire, nos participants ont souvent déploré que de nombreuses revues savantes sont en anglais, alors que le niveau d'anglais acquis au cours de leur cheminement scolaire ne leur permet pas de bien exploiter les sources informationnelles. Pour cette raison, certains participants à l'étude ont souligné cette barrière linguistique et exprimé le souhait que davantage de chercheurs publient les résultats de leur recherche en français.

Pour faire face à cette barrière, plusieurs stratégies ressortent des propos de nos participants : améliorer leur niveau de maîtrise en anglais médical, faire traduire les articles de l'anglais au français par des professionnels ou avec l'aide d'un membre de la parenté, s'inscrire à des cours d'anglais ou utiliser les sources et outils en français.

#### **4.3.3.2. Absence de sources informationnelles en contexte africain**

Même s'il existe certaines revues africaines comme *Médecine d'Afrique noire* ou *Santé tropicale* qui publient des articles rapportant des études réalisées en contexte africain, leur nombre



paraît insuffisant pour couvrir tous les sujets d'étude dans le domaine médical. Les résultats de notre étude révèlent que 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 obstacle pour certains participants (8/25), 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 le continent africain a aussi été relevée par les étudiants dans l'étude menée par Nkomo, Ocholla et Jacob (2011) en Afrique du Sud : les étudiants qui ont participé à cette étude ont aussi déploré le manque d'études réalisées en contexte africain et, plus particulièrement, en contexte sud-africain.

Il est en effet possible que ces études dans le domaine médical existent, mais ne sont pas publiées ou encore qu'elles aient été publiées dans des revues auxquelles les étudiants n'ont pas accès, car les bibliothèques n'y sont pas abonnées par manque de moyens financiers. Une autre explication serait peut-être la méconnaissance de l'existence de sources informationnelles rapportant des études réalisées en contexte africain. Nous savons par notre expérience que beaucoup de revues africaines en médecine existent sur le site de l'OMS<sup>77</sup>. Soulignons que même si certaines de ces revues africaines ne sont plus actives, la majorité reste accessible gratuitement. Cela nous amène à souligner une fois de plus le manque de formation en compétences informationnelles pour les étudiants par les professionnels du domaine (bibliothécaires, documentalistes, archivistes). Ajoutons également que, contrairement aux universités du Nord, il n'est pas habituel pour les bibliothèques universitaires subsahariennes, telles que celles du Burkina Faso, d'avoir un dépôt institutionnel permettant aux chercheurs et étudiants de mettre à disposition de tous les thèses, articles en prépublication ou rapports de recherche en accès libre. D'ailleurs, dans nos entretiens, les participants ont souligné qu'il leur arrive d'accéder à une base de données malienne<sup>78</sup> pour consulter les thèses soutenues par les étudiants en médecine. Même si dans cette base de données, il manque encore des articles scientifiques, au moins, les thèses des étudiants restent accessibles à leurs pairs étudiants du Burkina Faso. Cette base de données malienne est un cas rare en Afrique de l'Ouest<sup>79</sup> et constituerait un modèle d'initiative à mettre en place par les autres universités africaines. En effet, nous avons constaté que des étudiants, médecins et

---

<sup>77</sup> <http://indexmedicus.afro.who.int/Journals/indexj.html>

<sup>78</sup> Cette base de données nommée fmpos est accessible à : <https://bit.ly/2uJT6Vq>

<sup>79</sup> L'Afrique de l'Ouest compte 16 pays (Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Côte d'Ivoire, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Liberia, Mali, Mauritanie, Niger, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone, Togo).

professeurs-chercheurs du Burkina Faso publient leurs articles dans une revue burkinabé nommée *Science et Technique, Sciences de la Santé*, hébergée par Ajol (African journal online). Cependant, l'accès aux articles n'est pas gratuit. À titre d'exemple, pour accéder à l'article suivant :

Kanyala, E. E., Kaboré, C. P., Touré, B., Kiemtoré, S. et Bonané/Thiéba, B. (2018). Pratique de l'accouchement sur utérus cicatriciel dans 21 hôpitaux de référence au Burkina Faso. *Science et Technique, Sciences de la Santé*, 41(2), 27-34,

il faudrait payer 27 \$ USD (soit 15 211 F XOF). La souscription à la revue est possible par les universités africaines, mais avec une limitation de trois articles gratuits par mois en téléchargement. Au-delà des trois articles, il faut payer les autres articles que l'on souhaite acquérir. D'ailleurs, un de nos participants à l'étude rappelle une conversation qu'il a eue avec un bibliothécaire :

J'ai échangé avec le bibliothécaire, ce qui me faisait sourire, parce que je cherchais l'article d'un de mes maîtres et malheureusement, l'article ne se trouve pas en bibliothèque, pourtant il enseigne. Là-dessus bon, j'ai trouvé que c'était bizarre quand même que là où les gens enseignent, leurs propres travaux ne s'y trouvent pas. Et il faut les rechercher directement chez les individus et non à la bibliothèque, alors que normalement, la bibliothèque, c'est la mémoire, voilà de toute l'université. (P3)

Ce participant n'arrivait pas à comprendre pourquoi il n'avait pas accès à un article rédigé et publié par un de ses professeurs. Encore une fois, nous ne pouvons que déplorer le fait qu'un dépôt institutionnel ne soit pas mis en place par l'UJKZ et plus précisément par les bibliothèques universitaires pour permettre à toute la communauté universitaire d'accéder aux sources informationnelles produites par les professeurs et les étudiants de cette même université.

#### **4.3.4. Barrières personnelles**

Selon le modèle de Wilson (1996), les caractéristiques personnelles (personnalité, niveau d'éducation, rôle social, etc.) d'une personne peuvent influencer son comportement informationnel et, éventuellement, constituer des barrières. Dans notre étude, nous avons choisi de nous concentrer sur une de ces caractéristiques, soit le niveau de compétences informationnelles des étudiants au doctorat en médecine qui ont participé à cette étude. Les résultats de nos analyses suggèrent que certains participants n'ont pas le niveau de compétences informationnelles requis pour mener à bien leur recherche d'information. Les lacunes dans leurs compétences engendrent plusieurs problèmes : certains ont du mal à trouver les sources d'information utiles, connaissent mal les

ressources de la bibliothèque ou encore ont de la difficulté à repérer les documents sur les rayons de la bibliothèque ou du centre de ressources. Ces résultats rejoignent en partie les conclusions de Catalano (2010) qui a révélé que certains étudiants des cycles supérieurs en éducation aux États-Unis ont aussi des lacunes sur le plan des compétences informationnelles. Même si les lacunes ne sont pas nécessairement les mêmes, les étudiants étaient incapables de trouver de la documentation pertinente pour leur recherche, ils ne pouvaient pas utiliser efficacement les bases de données en ligne et ils avaient de la difficulté à identifier un sujet de recherche original.

Les résultats de notre étude ont également révélé qu'il existe seulement deux types de formation en compétences informationnelles s'adressant aux étudiants en médecine à l'UJKZ : un cours crédité et obligatoire, qui est donné aux étudiants en médecine à leur 6<sup>e</sup> année et des formations optionnelles (non créditées) en recherche d'information, dispensées dans certains centres de ressources (CICRD, CEDO, Unité de recherche clinique de Nanoro, service de psychiatrie du CHU-YO). Les opinions à l'égard de ces formations sont partagées ; certains répondants les apprécient alors que d'autres ont des réserves. Comme nous l'avons déjà précisé, ces différentes formations ne sont pas régulières et souvent certains étudiants s'organisent en groupe pour aller demander une programmation de ces formations, ce qui fait que tous les étudiants ne peuvent en bénéficier. Par exemple, 12 des 25 participants aux entrevues ont déclaré que ces formations leur ont été bénéfiques, notamment pour le développement de leurs compétences et leur autonomie en recherche d'information. Certains participants soulignent qu'après avoir reçu ces formations, ils ont pu dissiper leurs angoisses quant à la recherche d'information. Ce constat rejoint celui de Vezzosi (2009). Dans son étude sur les étudiants au doctorat en Italie, elle a montré que la presque totalité des doctorants se définissent comme compétents en recherche d'information en prenant appui sur leurs expériences de formation (formelle/informelle) :

Les doctorants perçoivent leurs compétences informationnelles différemment, selon leur âge et leur expérience. Presque tous se sont définis comme compétents en recherche d'information et capables d'accéder et utiliser les outils de recherche. Cependant, les étudiants de troisième année ont souligné les progrès réalisés vers une utilisation plus consciente et plus critique des sources d'information au fil des années de leurs études doctorales. (Vezzosi, 2009, p. 75, notre traduction)<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup> Doctoral students perceive their information competence in different ways according to their age and their experience. Almost all defined themselves information competent and able to access and use research tools, but third year students underlined progress towards a more aware and critical use of information sources throughout the years of the doctorate school.

En d'autres mots, comme les étudiants de notre recherche, ces doctorants étaient capables d'accéder aux outils de recherche et de les utiliser. Ils ont également apprécié leurs séminaires de formation en recherche d'information en ce qu'ils leur permettaient de développer des compétences. Ils ont ainsi exprimé leur désir d'avoir d'autres possibilités de formation en compétences informationnelles.

Cependant, là où nos résultats diffèrent de ceux de Vezzosi, c'est au plan de la perception que les étudiants ont des apprentissages suite à ces formations. Bien que nos répondants aient exprimé des commentaires favorables sur les formations reçues, ils les jugent insuffisantes. En effet, il ressort des propos de nos répondants que le cours de méthodologie de la recherche et certaines formations disponibles dans les centres de ressources sont insuffisants ou irréguliers. Les participants à l'étude ont souligné que le cours de méthodologie crédité à leur 6<sup>e</sup> année d'étude est sommaire, ne comporte pas suffisamment de travaux pratiques et ne leur permet pas de se familiariser avec les outils de recherche. En revanche, les formations disponibles dans certains centres de ressources leur permettent d'acquérir des compétences informationnelles, mais sont parfois irrégulières, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas offertes en tout temps. De plus, tous les étudiants ne sont pas au courant de la programmation de ces différentes formations.

#### **4.4. Limites de la recherche**

Cette étude présente certaines limites au plan théorique et méthodologique. Sur le plan théorique, les deux cadres conceptuels (Kuhlthau, 1991, 2004 et Wilson, 1996) que nous avons utilisés ont été conçus sur des études basées dans des pays développés. Ainsi, le fait d'avoir utilisé ces modèles dans notre étude constitue une limite pour notre recherche. Ces modèles ayant servi de lentilles au travers desquelles nous avons examiné le CRI de nos participants, certaines variables auraient pu nous échapper (notamment l'environnement culturel et socio-économique). Nous ne pouvions pas anticiper dans nos instruments de collecte les enjeux qui étaient spécifiques aux pays en développement. Cependant, le design de notre étude a su compenser cela. Premièrement, nous avons adopté un devis mixte séquentiel qui a permis à la première phase de collecte de nourrir la seconde. Ainsi, la première phase, qui consistait en un questionnaire incluant quelques questions ouvertes, a permis de mettre en lumière l'existence d'enjeux liés au délestage, à la connexion Internet et à l'obsolescence du fonds documentaire des bibliothèques universitaires, ce dont nous avons pu tenir compte dans la conception du guide d'entrevue pour la seconde phase de collecte.

Deuxièmement, le recours à des entretiens semi-dirigés pour la collecte permet une certaine flexibilité pour poser des questions additionnelles et comportait plusieurs questions ouvertes permettant de laisser libre cours aux participants d'aborder des sujets non prévus. Troisièmement, malgré l'utilisation d'un cadre conceptuel, notre analyse restait ouverte, ce qui a permis à des éléments non présents dans le cadre conceptuel initial d'émerger. Notons par ailleurs qu'en utilisant des modèles conceptuels établis pour étudier le comportement dans la recherche d'information de nos participants, cela nous a permis de vérifier la validité de ceux-ci dans un pays en développement et ainsi d'apporter une contribution théorique sur le plan scientifique. Cette contribution sera développée dans la conclusion (cf. Implications théoriques).

Sur le plan méthodologique, même si l'approche mixte a été utilisée, nos données principales sont qualitatives. L'approche qualitative ne permet pas une généralisation statistique des résultats obtenus, mais plutôt une généralisation analytique étant donné que nous avons voulu comprendre un phénomène en profondeur. Les critères de crédibilité, de transférabilité, de fiabilité et de confirmabilité ont été pris pour assurer la qualité de cette recherche (voir chapitre 2, section 2.4). Ainsi, les résultats obtenus sont transférables à des contextes similaires, par exemple dans une université africaine d'un pays en développement. Les résultats caractérisent le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine dans un pays en développement. Il est évident que nos résultats pourraient enrichir les modèles de comportement dans la recherche d'information existants et spécialement conçus dans des pays développés où l'accessibilité à l'information scientifique ne pose pas autant de défis que dans les pays en développement, ceux de l'Afrique notamment.

Également, nos résultats n'ont pas fait ressortir l'utilisation des « shadow libraries » pour accéder aux articles scientifiques payants. La question n'ayant pas été posée expressément dans notre étude, il se pourrait que certains de nos participants ne se soient pas sentis à l'aise pour nous en parler, car ils savent que cette pratique est illégale en raison du droit d'auteur. Une autre raison qui pourrait expliquer la méconnaissance du Sci-Hub<sup>81</sup> chez nos participants serait la non-sensibilisation des étudiants à cette pratique ou une ignorance de leur part pour télécharger gratuitement des articles scientifiques par le biais de ce site. Cela pourrait cadrer avec une étude

---

<sup>81</sup> Le site <https://sci-hub.tw/> est un fournisseur d'accès libre à la littérature scientifique en utilisant l'identifiant unique pour les sources électroniques (DOI) non accessibles gratuitement.

menée par Mejia et al. (2017)<sup>82</sup> en Amérique latine chez les étudiants en médecine. Il est ressorti de leurs conclusions que la majorité (80,8 % sur 5 359) de leurs répondants ne connaissait pas la base de données Sci-Hub. Toutefois, dans d'autres contextes, des auteurs comme Till et al. (2019) ont montré dans leur étude bibliométrique sur le piratage de la littérature médicale que dans le monde, il y a eu 28 millions de téléchargements par l'intermédiaire de Sci-Hub entre septembre 2015 et février 2016. L'étude a montré que le taux de téléchargement le plus élevé provenait des pays à revenu intermédiaire supérieur, notamment le Pérou, l'Algérie, l'Équateur, le Maroc et l'Indonésie, entre autres. Une des raisons est le fait que ces pays ne bénéficient pas de la gratuité offerte par Hinari pour les pays à faible et moyen revenu (Till et al., 2019, p. 31) comme le Mali, le Burkina Faso et le Sénégal entre autres. Les auteurs ont également constaté que près d'un million d'articles publiés par les revues médicales sont téléchargés sur le Sci-Hub chaque mois (Till et al., 2019, p. 31).

## **4.5. Synthèse du chapitre**

Nous avons discuté, dans le chapitre 4, des différents outils et sources utilisés par les étudiants en médecine des différents critères de choix. Ces critères de choix se résument à l'accessibilité, la facilité d'utilisation des sources informationnelles et, surtout, à la gratuité, à la fiabilité et au support des sources informationnelles. En ce sens, nous avons pu constater que nos participants, comme les étudiants des cycles supérieurs des pays en développement, accordent beaucoup d'importance à la facilité d'utilisation et la facilité d'accès d'une source d'information. Des personnes jouent d'importants rôles dans le processus de recherche d'information des étudiants en médecine au Burkina Faso tout comme dans d'autres études relevées dans la revue de la littérature. Mais, il ressort de notre étude que le rôle joué par les aînés s'avère très important et marqué certainement du fait de la culture (africaine) ou de la particularité de la discipline dans laquelle la solidarité revêt une grande importance. Cette particularité du rôle joué par les aînés dans la recherche d'information des étudiants ne ressort pas dans les études antérieures. Ceci est donc une contribution importante de cette étude.

---

<sup>82</sup> Cette étude a été menée auprès de 6 632 étudiants en médecine dans 6 pays d'Amérique Latine (Pérou, Bolivie, Colombie, Chili, Paraguay et Argentine) sur l'utilisation, la connaissance et la perception de la contribution de Sci-Hub dans le domaine médical.

Nous avons également présenté dans ce chapitre les barrières auxquelles les étudiants sont confrontés dans leur recherche d'information et les différentes stratégies qu'ils utilisent pour les surmonter, et ce, afin de mieux répondre à leurs besoins d'information. Notre étude se distingue des études menées dans les pays développés comme le Canada ou les États-Unis du fait que nos participants ont des restrictions pour accéder aux sources informationnelles tandis que dans ces pays, ces sources sont abondantes dans les bibliothèques universitaires. Sur d'autres points, nos résultats rejoignent néanmoins ceux des études réalisées dans les pays développés : tous les étudiants semblent limités dans leur recherche d'information en raison d'un emploi du temps chargé qui amène des contraintes de temps. Cette situation semble en effet inhérente aux cycles d'études supérieures, notamment ceux au doctorat, quelle que soit la discipline, puisqu'on attend des étudiants qu'ils participent à diverses activités (stages, projets de recherche des professeurs, encadrement/enseignement, etc.) en plus de leurs études.

Pour clore le chapitre de la discussion, nous avons présenté les limites de cette recherche sur le plan méthodologique et théorique.

## Conclusion

La présente recherche doctorale avait pour but de comprendre le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine à l'Université Joseph Ky-Zerbo au Burkina Faso en répondant aux trois questions suivantes :

1. 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 ?
2. Quels rôles jouent les personnes (les professeurs, les collègues étudiants, les bibliothécaires, etc.) dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine ?
3. Quelles sont les barrières auxquelles les étudiants au doctorat en médecine sont confrontés lors de leur recherche d'information et comment s'y prennent-ils pour les surmonter ?

Pour répondre à ces questions de recherche, nous avons opté pour une approche mixte de type descriptif et exploratoire. Nous avons mené la recherche à l'Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Santé (UFR/SDS) de l'Université Joseph Ki-Zerbo (UJKZ) au Burkina Faso. Les principaux modes de collecte des données ont été le questionnaire en ligne et l'entrevue semi-dirigée. Le questionnaire et le guide d'entrevue ont été conçus à partir de nos questions de recherche et de l'association de deux cadres conceptuels qui ont guidé cette étude. Le questionnaire en ligne a été administré à tous les étudiants inscrits au doctorat en médecine à l'Université Joseph Ky-Zerbo qui étaient en 7<sup>e</sup> année ou en année de spécialisation au moment de la collecte. Les résultats de ce questionnaire (269 étudiants) ont permis de constituer l'échantillon pour les entrevues en personne. Les entrevues se sont déroulées auprès de 25 étudiants. Notre étude, qui fait partie des premières études menées sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants universitaires en Afrique de l'Ouest francophone, permet ainsi de dresser un portrait du comportement d'étudiants en médecine dans un pays en développement.

Cette thèse présente des contributions importantes pour la communauté universitaire, la communauté scientifique et professionnelle en bibliothéconomie et sciences de l'information. Nous présentons, dans cette section, les principales contributions théoriques, méthodologiques et pratiques de notre étude.



## 5.1. Contributions théoriques

Une des principales contributions de cette thèse est qu'elle met l'accent sur le comportement dans la recherche d'information d'étudiants d'un pays en développement. Le cadre conceptuel de cette recherche s'appuie sur deux modèles : le modèle de processus de recherche d'information de Kuhlthau (1991, 2004) et le modèle de comportement informationnel de Wilson (1996). L'utilisation de deux cadres conceptuels bien établis et ayant été validés à plusieurs reprises, a été une force dans cette recherche, car cela permet de comparer nos résultats à ceux issus d'études réalisées au moyen de ces modèles et ainsi de faire ressortir les caractéristiques propres à la population étudiée, qui a la particularité de se trouver dans un pays en développement plus le fait d'être francophone. Notre étude permet de formuler des suggestions pour enrichir ces modèles, qui pourraient être utilisés pour des études futures qui seront menées dans des pays en développement.

Kuhlthau et al. (2008) soulignent que le modèle de processus de recherche d'information (Kuhlthau, 1991, 2004) reste toujours valide plusieurs années après son élaboration. Cependant, nos résultats suggèrent que cela n'est effectif que si la bibliothèque est bien équipée et les sources informationnelles disponibles. Par exemple, en ce qui concerne le volet affectif Kuhlthau fait ressortir dans son modèle qu'à l'étape « collection », un sentiment de confiance s'installe du fait que la personne maîtrise bien son sujet et parvient enfin à formuler clairement et précisément ses requêtes de recherche de sorte à trouver l'information précise et pertinente dont elle a besoin. Or, si dans le contexte d'un pays développé où il y a une profusion des ressources le sentiment de confiance s'installe bel et bien au moment où le sujet de recherche devient clair pour le chercheur, il n'en va pas de même en contexte africain. Nous avons montré que chez certains de nos participants, le sentiment de confiance n'a pas pu s'installer non pas parce qu'ils ont escamoté des étapes, mais parce qu'ils continuent de faire face à de nombreux obstacles. L'accès limité aux bases de données et aux sources d'information scientifiques, la rareté de la documentation pertinente sur le sujet qui les intéresse (c'est-à-dire des sources rapportant des résultats d'études réalisées en contexte africain) et la lenteur de la connexion à Internet font en sorte que les étudiants ressentent souvent des sentiments d'appréhension, de déception et de frustration à cette étape et ceux-ci l'emportent bien souvent sur le sentiment de confiance qui découle de la plus grande compréhension qu'ils ont de leur sujet de recherche. En conséquence, nos résultats suggèrent de

modérer la tentation à généraliser le modèle de Kuhlthau, qui a pourtant été validé dans plusieurs contextes et auprès de plusieurs populations. Nous l'avons souligné, nos résultats suggèrent que ce modèle, plus particulièrement les aspects affectifs qui sont associés à chaque étape du processus de recherche, aurait besoin d'être adapté pour bien représenter le processus de recherche chez les étudiants dans les pays en développement. On l'a vu, le sentiment de frustration qui, selon le modèle de Kuhlthau, devrait diminuer au fur et à mesure que les étudiants avancent dans leur recherche ne disparaît pas totalement chez nos participants. Cela limite la généralisation du modèle de Kuhlthau, car il ne tient pas compte du contexte socio-économique dans lequel s'inscrit le processus de recherche d'information qui, dans un pays comme le Burkina Faso, a une grande incidence. Ainsi, un autre apport théorique important de notre étude est d'avoir eu recours aux facteurs influençant provenant du modèle de comportement informationnel de Wilson (1996) afin de compléter le modèle de Kuhlthau et de mieux comprendre l'influence du contexte socio-économique, des sources et du chercheur sur le comportement dans la recherche d'information. Ces facteurs permettent par ailleurs de mettre en perspective les sentiments vécus par les étudiants aux différentes étapes du processus de recherche d'information.

Sur le plan empirique, notre recherche constitue un apport au corpus peu fourni des études réalisées dans un pays en développement. Elle aura contribué à enrichir des champs de recherche inexplorés : avant notre étude, le comportement dans la recherche d'information d'étudiants aux cycles supérieurs en Afrique subsaharienne et d'étudiants universitaires (tous cycles confondus) en Afrique de l'Ouest francophone n'avait jamais fait l'objet d'études. Notre recherche a démontré qu'il était important de s'intéresser à ces populations qui doivent composer avec des barrières de toutes sortes, ce qui limite forcément la production scientifique en provenance de ces pays. De plus, soulignons les aspects culturels particuliers à ces populations qui influencent également le comportement dans la recherche d'information. Sur ce plan, nos résultats ont révélé la prévalence de la mobilisation des aînés comme sources d'aide et d'information par les étudiants en médecine. Cela met en exergue l'importance du respect de l'expérience et de l'ancienneté, de même que de la dimension humaine dans un pays comme le Burkina Faso.

## **5.2. Contributions méthodologiques**

L'apport important de notre étude sur le plan méthodologique est d'avoir démontré la pertinence d'utiliser un devis mixte séquentiel pour l'exploration d'un phénomène ayant été très

peu étudié (dans notre cas, le comportement dans la recherche d'information d'étudiants-chercheurs dans un pays en développement). L'enquête par questionnaire, qui incluait des questions ouvertes, nous a permis de développer un guide d'entrevue qui tenait compte des particularités de notre population. De plus, du fait que nous ayons réussi à obtenir un taux de réponse très acceptable (76 %), l'enquête a permis de généraliser les résultats à l'ensemble de la population ainsi qu'à sélectionner les cas intéressants pour le volet qualitatif de notre étude. Le volet qualitatif, qui consistait en des entretiens, comportait des questions ouvertes et a permis de décrire le phénomène à l'étude, plus précisément de comprendre les raisons, les motivations et les sentiments associés aux comportements rapportés par les répondants à l'enquête. Notre étude fait donc aussi ressortir la complémentarité des modes de collecte quantitatif et qualitatif. Les outils de collecte utilisés (questionnaire et guide d'entrevue) sont des modèles qui peuvent être utilisés par d'autres chercheurs, dans d'autres contextes.

### **5.3. Contributions pratiques**

Les résultats de notre étude peuvent mener à des retombées pratiques, autant dans le milieu étudié que dans d'autres milieux partageant des caractéristiques similaires comme d'autres milieux universitaires dans des pays en développement. Certaines de ces retombées pratiques découlent de l'analyse que nous faisons des résultats de notre recherche, d'autres proviennent directement des recommandations formulées par nos participants. Il est d'ailleurs intéressant de souligner que ceux-ci ont vu des retombées pratiques potentielles de notre étude. Plusieurs (10/25) participants ont même, de leur propre chef, émis le souhait que les suggestions et recommandations formulées pendant les entrevues soient prises en compte. Les exemples ci-dessous illustrent ce désir exprimé par certains participants :

Oui, j'ai accepté cette interview d'abord dans le cadre d'un plaidoyer parce que pour espérer que ça va apporter quelque chose à l'amélioration pour nos petits frères qui sont en train de venir. Et quand on est passé par quelque chose, on aimerait voir les choses changer à ce niveau. C'est déjà savoir est-ce que vraiment cette interview que nous avons passée là permettra vraiment dans l'effectivité, pas seulement dans le cadre d'une soutenance de thèse, est-ce que cela aura un impact, c'est dire une action sur ce que nous avons souligné comme problèmes ? Mais si c'est juste pour ajouter de l'information à l'information sur ce qui est déjà fait je pense que nous n'aurons pas avancé [rires]. Est-ce que nous pouvons avoir cette assurance que derrière ce travail qui sera soumis il y aura une action qui va vraiment nous aider ou bien c'est l'état des lieux ? [Rires] (P4)

On espère vraiment... parce que souvent c'est comme disent nos patrons, nos thèses viennent décorer les bibliothèques. On espère vraiment que les recommandations qui seront faites vont être portées au plus haut niveau pour que ceux qui viendront dans 5, 6 ans disent que grâce au sujet que vous avez fait, ça a permis d'améliorer certaines situations. (P23)

Comme les participants l'ont eux-mêmes entrevu, les résultats de notre étude peuvent en effet être utilisés pour formuler des recommandations pratiques pour les milieux professionnels. Parmi ces milieux, on peut penser aux bibliothèques et centres de ressources qui desservent les étudiants en médecine de l'Université Joseph Ki-Zerbo, mais aussi à tout autre milieu desservant une population ayant des caractéristiques similaires, notamment des bibliothèques ou centres de ressources dans des pays en développement qui desservent des chercheurs ou des étudiants aux cycles supérieurs. D'une part, notre étude permettra aux bibliothécaires et autres membres du personnel des bibliothèques d'avoir une meilleure connaissance des besoins et des comportements de la communauté qu'ils servent, ce qui pourra les aider à mieux adapter leurs services. D'autre part, les résultats de notre étude, combinés à notre expérience et à notre connaissance approfondie du milieu, nous permettent de formuler des recommandations pratiques visant à diminuer ou à faire disparaître les obstacles auxquels sont confrontés les étudiants dans leur processus de recherche d'information, autant pour l'offre de services et de formations dans les bibliothèques et centres de ressources qui desservent des populations similaires que pour la conception d'outils de recherche ou l'élaboration de politiques sur l'accès libre.

### **5.3.1. Pour les compétences informationnelles**

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

### **5.3.2. Pour le problème d'infrastructure technologique**

Nos résultats démontrent l'importance du Web comme source d'information scientifique pour les étudiants, particulièrement dans un pays en développement où les bibliothèques universitaires disposent de ressources très limitées pour développer leurs collections. Pour

permettre aux étudiants et à toute la communauté universitaire d'avoir une connexion Wi-Fi à haute vitesse, les autorités politiques et universitaires devraient acquérir une infrastructure technologique adéquate. Avec l'acquisition de cette infrastructure, les bibliothèques universitaires pourront également mettre les ressources existantes (thèses, mémoires, etc.) en ligne et permettre une consultation à distance de leurs catalogues et bases de données.

### **5.3.3. Pour la barrière linguistique**

La mise en évidence de la barrière linguistique constitue une contribution originale et importante de notre recherche doctorale. En général, l'essentiel de la littérature scientifique en ligne est disponible en anglais et la traduction automatique reste approximative (Suber, 2016). Ceci résulte du fait que l'anglais est devenu la « lingua franca » pour la publication scientifique dans le contexte de la mondialisation et qu'on pousse donc les chercheurs à publier dans cette langue, peu importe leur langue maternelle. Notre étude permet de prendre conscience que, parmi les étudiants non anglophones, nombreux sont ceux qui ne maîtrisent pas suffisamment l'anglais et qui sont par conséquent largement désavantagés. Il convient ici de préciser qu'il ne s'agit pas d'une particularité des étudiants d'un pays en développement, mais plutôt des étudiants qui ne maîtrisent pas l'anglais suffisamment.

Cette situation de l'anglais comme langue véhiculaire internationale nous amène à recommander :

- que les chercheurs soient davantage encouragés à publier dans leur langue maternelle, ce qui implique de trouver de meilleurs moyens de diffusion pour ces écrits et une plus grande valorisation de ces publications dans l'évaluation de la recherche ;
- que l'enseignement de l'anglais soit amélioré dans les pays où la langue d'études est autre que cette dernière, plus précisément en Afrique de l'Ouest francophone.

### **5.3.4. Pour les collections des bibliothèques universitaires**

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 » (p. 121). Ces auteurs expliquent qu'en raison de plusieurs obstacles – économiques (carence des systèmes de communication), politiques (indifférence des gouvernements), socio-culturels (problèmes linguistiques) et humains (insuffisance de professionnels compétents en bibliothéconomie et

sciences de l'information) –, la possibilité de ce partage des ressources serait difficile à réaliser. Nos résultats de recherche reflètent que ces différents obstacles sont 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. Au Burkina Faso, il serait aussi pertinent que les bibliothécaires et archivistes déjà formés unissent leurs forces pour sensibiliser les acteurs de l'éducation sur l'importance de l'information dans le développement d'un pays. Ces recommandations pourraient aussi être des solutions aux effets négatifs de la barrière linguistique sur l'accès à l'information pour les étudiants en général dans les pays d'Afrique francophone.

Un autre enjeu, beaucoup plus large, concerne l'accès aux publications scientifiques. Notre étude a fait ressortir le fait que, pour plusieurs universités, les coûts demandés par les éditeurs scientifiques pour s'abonner aux revues savantes ou acquérir des ouvrages sont inabordables. Elles se voient alors obligées de relayer la note, en totalité ou en partie, aux étudiants, qui ne sont pas davantage en mesure de déboursier les montants nécessaires. En conséquence, les étudiants se voient nettement désavantagés par rapport à leurs pairs dans les pays du Nord. D'où le cercle vicieux : faute d'avoir les outils nécessaires pour mener des projets de recherche, les chercheurs ne peuvent contribuer à faire avancer pleinement la science, plus particulièrement sur des sujets d'intérêts nationaux, ce qui pourtant est crucial pour le développement d'un pays.

Parmi les solutions à préconiser, les autorités politiques, tout comme les universités et les organismes subventionnaires de partout dans le monde devraient promouvoir l'accès libre à la recherche. Cela peut se faire de plusieurs façons, incluant la publication dans des revues en accès libre mais aussi l'archivage d'articles en prépublication dans les dépôts institutionnels, disciplinaires, nationaux, etc. et ce, sans embargo. Cela devrait aussi s'appliquer aux pays en développement. Nous avons souligné dans notre discussion que, contrairement aux universités du Nord, il n'est pas habituel pour les bibliothèques universitaires subsahariennes d'avoir un dépôt institutionnel permettant aux chercheurs et étudiants de mettre en accès libre leur thèse, leurs articles en prépublication ou leurs rapports de recherche. Il convient de préciser que, depuis janvier 2018, il existe une archive scientifique panafricaine ouverte, créée et gérée par le CAMES (Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur) : le DICAMES<sup>83</sup>. Réalisée en collaboration

---

<sup>83</sup>Le DICAMES est consultable à <https://savoirs.cames.online>

avec une équipe de l'Université Laval (Piron et al., 2018), cette base de données vise la conservation et la diffusion de toute la production scientifique des institutions d'enseignement supérieur des pays africains de l'espace CAMES. En date d'août 2019, elle comporte 769 documents validés et plus de 1 000 dépôts, principalement des thèses, des mémoires de master et des articles. Si ce genre d'initiative perdure et se développe, cela aura pour effet d'accroître l'accès aux publications scientifiques, notamment rapportant des études réalisées en contexte africain, un besoin souvent exprimé par nos participants. Par ailleurs, le CAMES compte utiliser le dépôt dans les années à venir pour simplifier la gestion des dossiers de candidature des enseignants-chercheurs. Par conséquent, nous suggérons que les bibliothèques universitaires africaines en collaboration avec les présidents ou recteurs d'universités s'impliquent et contribuent pleinement à l'essor de ce dépôt pour accroître l'accès aux publications de chercheurs et étudiants africains et permettre une bonne visibilité des recherches menées dans ces universités.

### **5.3.5. Pour le personnel des bibliothèques**

Enfin, il faudrait redynamiser la formation et le recrutement des professionnels en bibliothéconomie et sciences de l'information pour une meilleure gestion des bibliothèques universitaires au Burkina Faso. George et al. (2006) suggèrent que les bibliothécaires sont les personnes les plus indiquées pour orienter les étudiants des cycles supérieurs vers des ressources pertinentes, les informer sur les nouvelles publications et leur dispenser des formations en compétences informationnelles. Nous abondons dans le même sens et croyons que le manque de bibliothécaires dans les bibliothèques universitaires au Burkina Faso est un véritable problème. Plus précisément, notre recherche a permis d'identifier les zones où les bibliothécaires pourraient intervenir afin d'offrir un meilleur soutien aux étudiants en médecine. Kuhlthau (2004) souligne sur ce plan la nécessité de connaître le comportement dans la recherche d'information des étudiants pour mieux cibler les zones d'intervention et offrir un service adéquat ou spécifique à chaque public. Pour notre recherche, les zones d'intervention qui ressortent plus spécialement sont l'enseignement bibliographique et la médiation avec les étudiants en médecine pour les aider à utiliser efficacement les différents outils et sources d'information. Plus précisément, les bibliothécaires devraient intervenir (en collaboration avec les professeurs) auprès des étudiants en médecine dès leur première année d'études en leur offrant des formations en compétences informationnelles.

En résumé, les contributions pratiques de cette recherche sont des recommandations que nous avons présentées en complément à celles proposées par les participants à l'étude au chapitre 3, section 3.5. Ces différentes recommandations mériteraient d'être prises en compte par les autorités du ministère des Enseignements, par les autorités politiques et par le président de l'Université Joseph Ki-Zerbo. Il s'agit, en effet, des pistes importantes qui peuvent être utilisées à des fins pédagogiques.

## **5.4. Recherches futures**

Cette étude est l'une des premières études sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine en Afrique de l'Ouest francophone et au Burkina Faso en particulier. Si notre projet n'a pas pu s'appuyer sur des recherches antérieures réalisées dans des contextes similaires, il pourrait être une force de proposition et un point de départ pour d'autres études et des comparaisons en Afrique de l'Ouest. L'élargissement de ce projet à d'autres institutions, à d'autres bibliothèques universitaires ou groupes d'étudiants (par exemple étudiants du premier cycle), et à des disciplines autres que la médecine permettra de renforcer l'utilité de nos résultats.

Pour des recherches futures, nous suggérons de :

- 1) Mener une étude sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat dans une discipline autre que la médecine afin de comparer le comportement dans la recherche d'information de ces derniers dans un pays en développement. Les résultats permettront de voir les processus de socialisation à la recherche d'information et surtout déterminer si la même collaboration existe entre les étudiants, les aînés, les directeurs de thèse et les amis.
- 2) Mener une étude sur la recherche d'information des étudiants entrant en première année dans toutes les universités du Burkina Faso permettrait de connaître le niveau des compétences informationnelles de ces étudiants. L'enquête menée sur les connaissances en recherche d'information des étudiants entrant au 1<sup>er</sup> cycle dans les universités québécoises de Mittermeyer et Quirion (2003) pourrait être mise à jour et adaptée afin de servir de guide pour mener la même enquête dans les universités africaines.

Notre étude contribuera à l'avancement des connaissances dans le domaine des sciences de l'information en général et dans le milieu universitaire au Burkina Faso en particulier. Des



investigations ont été menées sur le comportement des étudiants dans la recherche d'information dans les pays du Nord, notamment aux États-Unis et au Canada. Jusque-là, on en connaissait peu sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants dans les universités africaines qui ont des particularités, des contraintes et des réalités différentes de celles des pays du Nord. Les résultats de cette thèse viennent combler en partie cette lacune.

## Bibliographie

- Amon, B. et Lajeunesse, M. (1987). Les bibliothèques universitaires en Afrique de l'Ouest francophone: problèmes et perspectives. *Libri*, 37(2), 109-125. <https://doi.org/10.1515/libr.1987.37.2.109>
- Adedibu, L. O. et Adio, G. (1997). Information needs and information seeking patterns of medical students at Lautech, Ogbomosho. *Aslib Proceedings*, (49) 9, 238-242. <https://doi.org/10.1108/eb051471>
- Al-Muomen, N., Morris, A. et Maynard, S. (2012). Modelling information-seeking behaviour of graduate students at Kuwait University. *Journal of Documentation*, 68(4), 430-459.
- Baro, E. E., Onyenania, G. O. et Osaheni, O. (2010). Information-seeking behaviour of undergraduate students in the humanities in three universities in Nigeria. *South African Journal of Libraries & Information Science*, 76(2), 109-117.
- Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the humanities. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(4), 324-331.
- Barry, C. L. et Schamber, L. (1998). Users' criteria for relevance evaluation: A cross-situational comparison. *Information Processing & Management*, 34(2-3), 219-236. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(97\)00078-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(97)00078-2)
- Bates, M. J. (2009). Information behavior. Dans *Encyclopedia of library and information sciences, third Edition* (p. 2381-2391). New York, NY: Taylor & Francis.
- Belkin, N. J. et Robertson, S. E. (1976). Information science and the phenomenon of information. *Journal of the American Society for Information Science*, 27(4), 197-204. <https://doi.org/10.1002/asi.4630270402>
- Belkin, N. J. (1980). Anomalous states of knowledge as a basis for information-retrieval. *Canadian Journal of Information Science* (5), 133-143.
- Belkin, N. J., Oddy, R. N. et Brooks, H. M. (1982). ASK for information retrieval: Part I. Background and theory. *Journal of documentation*, 38(2), 61-71.
- Boubée, N. et Tricot, A. (2010). *Qu'est-ce que rechercher de l'information ?* Villeurbanne: Presses de l'Enssib.
- Boumarafi, B. (2010). Electronic resources at the University of Sharjah Medical Library: an investigation of students' information-seeking behavior. *Medical reference services quarterly*, 29(4), 349-362.
- Brittain, J. M. (1970). *Information and its users; a review with special reference to the social sciences*. Bath: Bath University Press in association with Oriel Press.

- Case, D. O. et Given, L. M. (2016). *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior* (4<sup>e</sup> éd.). Bingley, UK: Emerald.
- Case, D. O. et O' Connor, L. G. (2016). What's the use? Measuring the frequency of studies of information outcomes. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(3), 649-661. <https://doi.org/10.1002/asi.23411>
- Catalano, A. J. (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.
- Chaudiron, S. et Ihadjadene, M. (2010). De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de Communication*, (35), 13-30. <https://doi.org/10.4000/edc.2257>
- Choo, C. W. (1998). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York, NY: Oxford University Press.
- Choo, C. W. (2006). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions* (2<sup>e</sup> éd.). New York, NY: Oxford University Press.
- Chowdhury, G. G. (2011). *Information users and usability in the digital age*. New York, NY: Neal-Schuman Publishers.
- Cole, C. (2011). A theory of information need for information retrieval that connects information to knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62(7):1216–1231. <https://doi:10.1002/asi.21541>
- Connaway, L., Dickey, T. et Radford, M. (2011). « If it is too inconvenient I'm not going after it: » Convenience as a critical factor in information-seeking behaviors. *Library & Information Science Research*, 33(3), 179-190.
- Coulibaly, S. C. et Guitti A. (reporteurs). (2017). Constat à l'Université Joseph Ki-Zerbo [vidéo en ligne]. Dans Journal télévisé de 20h du 18 avril 2017. Burkina Faso, Ouagadougou: Radiodiffusion Télévision du Burkina. Repéré à <https://www.youtube.com/watch?v=Baa31FaFnhs&feature=youtu.be&t=1095>
- Coumou, H. C. H. et Meijman, F. J. (2006). How do primary care physicians seek answers to clinical questions? A literature review. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 94(1), 55-60.
- Creswell, J. W. et Creswell, J. D. (2018). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5<sup>e</sup> éd.). Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Curzon, S. C. (2005). *Developing faculty-librarian partnerships in information literacy*. Dans Ilene F. Rockman (dir.), *Integrating information literacy into the higher education curriculum* (p. 29-45). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Davies, K. (2007). The information-seeking behaviour of doctors: a review of the evidence. *Health Information and Libraries Journal*, 24(2), 78-94.
- Davies, K. (2011). Information needs and barriers to accessing electronic information: hospital-based physicians compared to primary care physicians. *Journal of Hospital Librarianship*, 11(3), 249-260. <https://doi.org/10.1080/15323269.2011.587103>
- Delgadillo, R. et Lynch, B. P. (1999). Future historians: their quest for information. *College & Research Libraries*, 60(3), 245-259.
- Dervin, B. (1992). From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. Dans J. D. Glazier et R. R. Powell (dir.), *Qualitative research in information management* (p. 61-84). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Dervin, B. et Nilan, M. (1986). Information needs and uses. Dans M. Williams (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology* (vol. 21, p. 3-33). White Plains, NY: Knowledge Industry Publications.
- Earp, V. J. (2008). Information source preferences of education graduate students. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 27(2), 73-91. <https://doi.org/10.1080/01639260802194974>
- Ellis, D. (1989). A behavioural approach to information retrieval design. *Journal of Documentation*, 45(3), 171-212. <https://doi.org/10.1108/eb026843>
- Ellis, D., Cox, D. et Hall, K. (1993). A comparison of the information seeking patterns of researchers in the physical and social sciences. *Journal of Documentation*, 49(4), 356-369.
- Ellis, D. et Haugan, M. (1997). Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. *Journal of documentation*, 53(4), 384-403.
- Fasola, O. S. et Olabode, S. O. (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.
- Fidel, R. et Green, M. (2004). The many faces of accessibility: engineers' perception of information sources. *Information Processing & Management*, 40(3), 563-581.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological bulletin*, 51(4), 327-358.
- Fortin, M-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche*. Montréal: Chenelière éducation.
- Fourie, I. et Julien, H. (2014). Ending the dance: a research agenda for affect and emotion in studies of information behaviour. *Information Research*, 19(4). Repéré à <http://informationr.net/ir/19-4/istic/istic09.html#.XQlrsv5Cepo>

- Ge, X. (2010). Information-seeking behavior in the digital age: a multidisciplinary study of academic researchers. *College & Research Libraries*, 71(5), 435-455.
- George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E.C., St. Clair, G. et Stein, J. (2006). Scholarly use of information: graduate students' information-seeking behavior. *Information Research-An International Electronic Journal*, 11(4), paper272.
- Head, A. J. et Eisenberg, M. B. (2009). Finding context: what today's college students say about conducting research in the digital age. Project information literacy progress report. *Project Information Literacy*. Repéré à [http://projectinfolit.org/pdfs/PIL\\_ProgressReport\\_2\\_2009.pdf](http://projectinfolit.org/pdfs/PIL_ProgressReport_2_2009.pdf)
- Head, A. et Eisenberg, M. (2010). *Truth be told: how college students evaluate and use information in the digital age* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2281485). Rochester, NY: Social Science Research Network. Repéré à <https://papers.ssrn.com/abstract=2281485>
- Head, A. et Eisenberg, M. (2011). Balancing act: how college students manage technology while in the library during crunch time. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2281482>
- Head, A. (2012). *Learning curve: how college graduates solve information problems once they join the workplace* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2165031). Rochester, NY: Social Science Research Network. Repéré à <https://papers.ssrn.com/abstract=2165031> <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2165031>
- Head, A. (2013). *Project information literacy: what can be learned about the information-seeking behavior of today's college students?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2281511). Rochester, NY: Social Science Research Network. Repéré à <https://papers.ssrn.com/abstract=2281511>
- Julien, H. et Michels, D. (2004). Intra-individual information behaviour in daily life. *Information Processing & Management*, 40(3), 547-562. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(02\)00093-6](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(02)00093-6)
- Hsieh, H.-F. et Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Iqbal, A., Mahmood, K. et Arif, M. (2012). Information needs and seeking behavior of medical researchers in Pakistan: a survey. *Pakistan Library & Information Science Journal*, 43(3), 18-33.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. et Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Kayongo, J. et Helm, C. (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), 341-349. <https://doi.org/10.5860/rusq.49n4.341>

- Kelly, G. A. (1963). *A Theory of personality: the psychology of personal constructs*. N.Y: Norton.
- Khosrowjerdi, M. et Iranshahi, M. (2011). Prior knowledge and information-seeking behavior of PhD and MA students. *Library & Information Science Research*, 33(4), 331-335.
- Korobili, S., Malliari, A. et Zapounidou, S. (2011). Factors that influence information-seeking behavior: the Case of Greek Graduate Students. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(2), 155-165.
- Kostagiolas, P. A., Kourouthanassis, P. E., Martzoukou, K., Korfiatis, N. et Niakas, D. (2018). Information seeking behavioural paths of physicians for diabetes mellitus care: a qualitative comparative analysis of information needs, sources, and barriers. *Health Systems*, 7(1), 13-28. <https://doi.org/10.1080/20476965.2017.1390050>
- Kuhlthau, C. C. (1988a). Developing a model of the library search process: cognitive and affective aspects. *RQ*, 28(2), 232-242.
- Kuhlthau, C. C. (1988b). Longitudinal case studies of the information search process of users in libraries. *Library and Information Science Research*, 10(3), 257-304.
- Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.
- Kuhlthau, C. C. (1993a). A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of documentation*, 49(4), 339-355.
- Kuhlthau, C.C. (1993b). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning: a process approach to library and information services* (2<sup>e</sup> éd.). Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Kuhlthau, C. C., Heinström, J. et Todd, R. J. (2008). The information search process revisited: Is the model still useful. *Information research*, 13(4), 13-4.
- Laplante, A. (2014). Social capital and academic help seeking: late adolescents' use of people as information sources. Dans D. Bilal et J. Beheshti (dir.), *New Directions in Children's and Adolescents' Information Behavior Research* (vol. 10, p. 67-103). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1876-056220140000010046>
- Latif, A., Ahmed, Z., Satti, N. et Haq, I. (2017). Information needs and seeking behavior of medical students at foundation university medical college, Pakistan. *Indian Stream Research Journal*, (7), 1-9. Repéré à <http://oldisrj.lbp.world/ViewPDF.aspx?ArticleID=9842>
- Leckie, G. J. (1996). Desperately seeking citations: Uncovering faculty assumptions about the undergraduate research process. *The Journal of Academic Librarianship*, 22(3), 201-208. [https://doi.org/10.1016/S0099-1333\(96\)90059-2](https://doi.org/10.1016/S0099-1333(96)90059-2)

- Le Coadic, Y.-F. (2007). *Le besoin d'information: formulation, négociation, diagnostic* (2<sup>e</sup> éd.). Paris: ADBS éditions.
- Lecompte, M. D. et Goetz, J. P. (1983). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31-60. <https://doi.org/10.3102/00346543052001031>
- Lincoln, Y. S. et Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Lowe C. A. et Eisenberg M. B. (2005). Big6 skills for information literacy. Dans K. E. Fisher, S. Erdelez et L. McKechnie (dir.), *Theories of information behavior* (p. 63-68). Medford, NJ: Information Today.
- Mahoussi, W. G. G. (2017). *Analyse des pratiques informationnelles dans le champ juridique au Bénin* (Thèse de doctorat). Université Paris 8.
- Malik, A. et Mahmood, K. (2009). Web search behavior of university students: a case study at University of the Punjab. *Chinese Librarianship: An International Electronic Journal*, (28), 1-13. Repéré à <http://www.iclc.us/cliej/cl28MM.pdf>
- Marchionini, G. (1995). *Information seeking in electronic environments*. Cambridge, NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511626388>
- Mejia, C. R., Valladares-Garrido, M. J., Miñan-Tapia, A., Serrano, F. T., Tobler-Gómez, L. E., Pereda-Castro, W., Mendoza-Flores, C. R., Mundaca-Manay, M. Y., Valladares-Garrido, D. (2017). Use, knowledge, and perception of the scientific contribution of Sci-Hub in medical students: Study in six countries in Latin America. *Plos One*, 12(10), 1-9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185673>
- Maurel, D. (2006). *Les cadres intermédiaires et l'information: modélisation des comportements informationnels de cadres intermédiaires dans une municipalité en transformation* (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. et Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook* (3<sup>e</sup> éd.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mittermeyer, D., et Quirion, D. (2003). *Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au 1er cycle dans les universités québécoises*. Montréal, QC: CRÉPUQ. Repéré à [http://www.bci-qc.ca/wp-content/uploads/2017/04/etude-connaissances-recherche-documentaire-1er-cycle\\_2003-07.pdf](http://www.bci-qc.ca/wp-content/uploads/2017/04/etude-connaissances-recherche-documentaire-1er-cycle_2003-07.pdf)
- Morse, J. (1997). Perfectly healthy, but dead: he myth of inter-rater reliability. *Qualitative Health Research*, 7(4), 445-447.

- Naumer, C. M. et Fisher, K. E. (2009). Information need. In *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, (3<sup>e</sup> éd.), 2452-2458. New York: Taylor & Francis.
- Newman, R. S. (2000). Social influences on the development of children's adaptive help seeking: the role of parents, teachers, and peers. *Developmental Review*, 20(3), 350-404. <https://doi.org/10.1006/drev.1999.0502>
- Nkomo, N., Ocholla, D. et Jacobs, D. (2011). Web information-seeking behaviour of students and staff in rural and urban based universities in South Africa: A comparison analysis. *Libri*, 61(4), 281-297.
- Norbert, G. L. et Lwoga, E. T. (2013). Information seeking behaviour of physicians in Tanzania. *Information Development*, 29(2), 172-182. <https://doi.org/10.1177/0266666912450449>
- Nwobasi, R. N., Uwa, E. O. et Ossai-Onah, O. V. (2013). Information needs and seeking behaviour of students in two universities in Imo State, Nigeria. *Library Philosophy & Practice*, 1-17. Repéré à <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/966>
- Onuoha, U. D. et Awoniyi, A. A. (2011). Comparative analysis of students' information-seeking behaviour in adventist Universities: a survey of Babcock and Solusi Universities. *Library Philosophy & Practice*. Repéré à <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1646&context=libphilprac>
- Oluwaseye, A. (2014). Information needs and seeking behaviour of undergraduates in Ajayi Crowther University Oyo State, Nigeria. *International Research: Journal of Library and Information Science*, 4(3), 335-350. Repéré à <http://irjlis.com/wp-content/uploads/2014/10/2-IR211.pdf>
- Ouangré, Z. A. et Tamboura, D. (2015). La formation des archivistes, des bibliothécaires et des documentalistes au Burkina Faso. *Documentation et bibliothèques*, 61(2-3), 114-116. <https://doi.org/10.7202/1032817ar>
- Owolabi, K. A., Jimoh, M. A. et Okpeh, S. C. (2010). Information-seeking behaviour of polytechnic students: the case of Akanu Ibiam federal polytechnic, Unwana Nigeria. *Library Philosophy & Practice*, (February), 1-5. Repéré à <https://pdfs.semanticscholar.org/d3ce/d69f5aeb3684974bc43786cb2fac844c6773.pdf>
- Paganelli, C. (2016). Réflexions sur la pertinence de la notion de contexte dans les études relatives aux activités informationnelles. *Études de communication*, (46), 165-188. <https://doi.org/10.4000/edc.6545>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation method*. (3<sup>e</sup> éd.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice*. (4<sup>e</sup> éd.). Los Angeles, CA: Sage Publications.



- Prabha, C., Silipigni Connaway, L., Olszewski, L. et Jenkins, L. R. (2007). What is enough? Satisficing information needs. *Journal of Documentation*, 63(1), 74-89. <https://doi.org/10.1108/00220410710723894>
- Piron, F., Liré, Z., Tessy, D., Mboa, T. et Diouf, AB. (2018). La naissance du DICAMES, l'archive ouverte du Conseil africain et malgache pour l'enseignement supérieur : récit de la mise en place d'une innovation sociale et technologique en Afrique francophone subsaharienne. Dans N. Ibnlkhayat, A. Abdelilah Bachr, A. Benchakroun et O. Roudiès (dir.), *Actes du 3<sup>e</sup> colloque international sur l'open access (ICOA'18): Le libre accès à la science: fondements, enjeux et dynamiques* (p. 79-95), Rabat : Centre National de documentation. Repéré à <http://anyflip.com/qrko/qcyq/basic/101-150>
- Ramdé, P. (2017). *L'appropriation du changement de politiques universitaires par les acteurs en Afrique subsaharienne, entre le local et le global : le cas de la réforme Licence-Master-Doctorat au Burkina Faso*. (Thèse de doctorat). Université de Montréal.
- Rempel, H. G. (2010). A longitudinal assessment of graduate student research behavior and the impact of attending a library literature review workshop. *College & Research Libraries*, 71(6), 532-547.
- Sadler, E. B. et Given, L. M. (2007). Affordance theory: a framework for graduate students' information behavior. *Journal of Documentation*, 63(1), 115-141.
- Savoie-Zajc, L. (2016). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier et I. Bourgeois (dir.), *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données* (6<sup>e</sup> éd., 337-362). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Savolainen, R. (2007). Information behavior and information practice: reviewing the umbrella concepts of information-seeking studies. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 77(2), 109-132. <https://doi.org/10.1086/517840>
- Savolainen, R. (2009). Information use and information processing: comparison of conceptualizations. *Journal of Documentation*, 65(2), 187-207. <https://doi.org/10.1108/00220410910937570>
- Sieber, S. D. (1973). The integration of fieldwork and survey methods. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1335-1359.
- Sloan, M. et McPhee, K. (2013). Information seeking in context: results of graduate student interviews. *Partnership: The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 8(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.21083/partnership.v8i1.2009>
- Suber, P. (2016). *Qu'est-ce que l'accès ouvert?* OpenEdition Press. <https://doi:10.4000/books.oep.1607>

- Talja, S., Keso, H. et Pietiläinen, T. (1999). The production of 'context' in information seeking research: a metatheoretical view. *Information Processing & Management*, 35(6), 751-763. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(99\)00024-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(99)00024-2)
- Taylor, R. S. (1968). Question-negotiation and information seeking in libraries. *College & research libraries*, 29(3), 178-194.
- Taylor, R. S. (1986). *Value-added processes in information systems*. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Taylor, R.S. (1991). Information use environments. Dans B. Dervin et M. J. Voigt (dir.), *Progress in Communication Sciences*, (vol. 10, p. 217-255). Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Tella, A., Oyewole, M. et Tella, A. (2017). An analysis of perceived usefulness of Google Scholar by the postgraduate students of the University of Ilorin, Nigeria. *South African Journal of Information Management*, 19(1), 1-9. <https://doi.org/10.4102/sajim.v19i1.793>
- Till, B. M., Rudolfson, N., Saluja, S., Gnanaraj, J., Samad, L., Ljungman, D. et Shrimel, M. (2019). Who is pirating medical literature? A bibliometric review of 28 million Sci-Hub downloads. *The Lancet. Global Health*, 7(1), e30-e31. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30388-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30388-7)
- Van Campenhoutd, L., Marquet, J. et Quivy, R. (2017). *Manuel de recherche en sciences sociales* (5<sup>e</sup> éd.). Malakoff: Dunod.
- Van der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2<sup>e</sup> éd.). Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Vezzosi, M. (2009). Doctoral students' information behaviour: an exploratory study at the University of Parma (Italy). *New Library World*, 110(1/2), 65-80.
- Wilson, T. D. (1981). On user studies and information needs. *Journal of documentation*, 37(1), 3-15.
- Wilson, T. D. (1997). Information behaviour: an interdisciplinary perspective. *Information Processing and Management*, 33(4), 551-572. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(97\)00028-9](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(97)00028-9)
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 55(3), 249-270. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>
- Wilson, T. D. (2000). Human information behavior. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 3(2), 49-56.
- Wilson, T. D. et Savolainen, R. (2009). The behaviour/practice debate: a discussion prompted by Tom Wilson's review of Reijo Savolainen's *Everyday information practices: a social phenomenological perspective*. Lanham, MD: Scarecrow Press, 2008. *Information Research*, 14(2), article 403. Repéré à <http://www.informationr.net/ir/14-2/paper403.html>

- Woudstra, L., Van Den Hooff, B. et Schouten, A. P. (2012). Dimensions of quality and accessibility: Selection of human information sources from a social capital perspective. *Information Processing & Management*, 48(4), 618-630. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2012.02.002>
- Woudstra, L. et Van Den Hooff, B. (2008). Inside the source selection process: Selection criteria for human information sources. *Information Processing & Management*, 44(3), 1267-1278. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2007.07.004>
- Yoon, K. et Nilan, M. S. (1999). Toward a reconceptualization of information seeking research: focus on the exchange of meaning. *Information Processing & Management*, 35(6), 871-890.
- Zhang, L. (2015). Use of library services by engineering faculty at Mississippi State University, a large land grant institution. *Science & Technology Libraries*, 34(3), 272-286. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2015.1090941>
- Zhang, Y. et Wildemuth, B. M. (2009). Qualitative analysis of content. Dans B. M. Widemuth (dir.), *Applications of social research methods to questions in information and library science* (p. 308-319). Westport, CO: Libraries Unlimited.

# Annexe 1. Étapes du processus de recherche d'information (Kuhlthau, 1991, 2004)

Étapes du processus de recherche d'information	Sentiments propres à chaque étape	Pensées propres à chaque étape	Actions propres à chaque étape	Tâches correspondantes selon le modèle de Kuhlthau
1. Début de la tâche ( <i>Task initiation</i> )	Incertitude, appréhension	Pensées générales, vagues L'utilisateur réalise qu'il n'a pas toutes les connaissances nécessaires pour accomplir la tâche dont il est chargé, qu'il ne possède pas une compréhension complète du problème, et qu'il a besoin d'information	Recherche d'information contextuelle	Reconnaître le besoin d'information
2. Choix du sujet général ( <i>Topic selection</i> )	Optimisme		L'utilisateur identifie et choisit un sujet général pour combler son manque d'information	Identifier le sujet général
3. Exploration du sujet général ( <i>Prefocus exploration</i> )	Incertitude, confusion, frustration, doute	L'utilisateur examine l'information repérée sur le sujet général, ce qui lui permet d'accroître sa compréhension personnelle du sujet et de s'en faire une idée plus précise	Recherche d'information pertinente	Rechercher, devenir assez informé pour maîtriser le sujet et acquérir un point de vue personnel
4. Précision du sujet ( <i>Focus formulation</i> )	Clarté Point tournant : l'incertitude diminue	Pensées précises, claires L'utilisateur parvient à se faire une idée précise du sujet à partir de l'information trouvée		Formuler, définir un sujet spécifique et personnalisé au fur et à mesure que la construction des significations prend place
5. Cueillette d'information ( <i>Information collection</i> )	Sens de la direction, confiance	Intérêt croissant À cette étape, il y a généralement une bonne interaction entre l'utilisateur et le système d'information en termes d'efficacité et d'efficacé	Recherche d'information pertinente ou précise	Recueillir l'information pertinente au sujet spécifique choisi
6. Complétion de la recherche et présentation des résultats ( <i>Search closure and presentation</i> )	Soulagement, satisfaction (si la recherche d'est bien déroulée) ou désappointement (si la recherche ne s'est pas bien déroulée)	Pensées claires ou précises	L'utilisateur complète sa recherche en vérifiant l'information qu'il aurait laissée de côté initialement. Il s'apprête ensuite à présenter ou utiliser d'une quelconque manière les résultats de sa recherche	Compléter la recherche Présenter les résultats

Source : Maurel, Dominique. (2006). *Les cadres intermédiaires et l'information: modélisation des comportements informationnels de cadres intermédiaires dans une municipalité en transformation*. Thèse de doctorat. Université de Montréal. P. XIII (Annexe 7).

## Annexe 2. Bases théoriques du processus de recherche d'information de Kuhlthau (1991, p. 363)

Phases de construction (Kelly)	Niveaux du besoin (Taylor)	Niveaux de spécificité (Belkin)	Expression (Belkin, Taylor,)	Humeur (Kelly)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confusion</li> <li>- Doute</li> <li>- Menace</li> <li>- Hypothèse, test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscéral</li> <li>- Conscience</li> <li>- Formel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anomalie de l'état de connaissance</li> <li>- Nouveau problème, nouvelle situation, expérience</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questions, connexions</li> <li>- Commandes et fossés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouverte</li> <li>- Indicative</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromis</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème défini et situation bien comprise</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoin informé, état des connaissances cohérent</li> </ul>		

Kuhlthau reconnaît qu'elle a été influencée par : la construction personnelle (Kelly 1963), le besoin informationnel tant dans son ressenti (Taylor 1968) que cognitivement (Belkin, Oddy, et Brooks 1982), l'expression physique (Belkin 1980; Taylor 1986) et l'attitude de l'utilisateur (Kelly, 1963).

Source : Kuhlthau, C. C. (1991). Inside the search process: information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science*, 42(5), 361-371.

# Annexe 3. Certificat d'approbation éthique UdeM



N<sup>o</sup> de certificat  
CERAS-2015-16-089-D

Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences

## CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences (CÉRAS), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

Projet	
Titre du projet	Le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine
Étudiante requérante	Zoé Aubierge Ouangré (██████████) Étudiante au doctorat, FAS-École de bibliothéconomie et des sciences de l'information
Sous la direction de	Audrey Laplante, professeure agée, FAS-École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal

Financement	
Organisme	Centre de recherche pour le développement international (CRDI)
Programme	Bourse du CRDI aux chercheurs candidats au doctorat
Titre de l'octroi si différent	
Numéro d'octroi	107759-99906075
Chercheur principal	
No de compte	

### MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CÉRAS qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CÉRAS.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CÉRAS.

██████████  
Marie-Pierre Bousquet, Vice-présidente  
Comité d'éthique de la recherche en arts et  
en sciences  
Université de Montréal

**7 juillet 2015**  
Date de délivrance

**30 septembre 2020**  
Date de fin de Validité

adresse postale  
C.P. 6128, succ. Centre-ville  
Montréal QC H3C 3J7

adresse civique  
Pavillon Lionel-Groulx  
3150, rue Jean-Brillant  
Local C-9104  
Montréal QC H3T 1N8

Téléphone : 514-343-7338  
ceras@umontreal.ca  
www.ceras.umontreal.ca

## Annexe 4. Autorisation de recherche UJKZ

Zoé Aubierge Ouangré

Ouagadougou, le 4 mai 2015

Canada

Tél. :

Courriel

----

Enseignante à l'Université de Koudougou

B.P. 376 Koudougou

Mobile :

Courriel

À

Monsieur le Président

de l'Université de Ouagadougou

03 B.P. 7021 Ouagadougou 03

Burkina Faso

**Objet** : Demande d'une autorisation de recherche sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de solliciter de votre bienveillance l'autorisation de mener une recherche auprès des étudiants au doctorat en médecine à l'Unité de formation et de recherche en sciences de la santé (UFR/SDS) de l'Université de Ouagadougou.

Dans le cadre de mes études de doctorat à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de la Faculté des arts et des sciences (Université de Montréal, Québec, Canada), je prépare une thèse intitulée « **le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine** », sous la direction de la Professeure agrégée Audrey Laplante. L'étude se déroulera durant les mois de mai à septembre 2015, après l'approbation du Comité d'éthique de la recherche de la Faculté des arts et des sciences (CERFAS) de l'Université de Montréal, et comprendra un sondage par questionnaire et des entrevues individuelles.

Dans l'attente d'une suite favorable, je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués.

**P.J.** : - Présentation du projet de recherche  
- Affiche pour le recrutement

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS  
SECONDAIRE ET SUPERIEUR  
SECRETARIAT GENERAL  
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU  
PRESIDENCE**

03 BP 7021 Ouagadougou 03  
Tél.: (226) 50 30 70 64/65  
Fax : (226) 50 30 72 42



**BURKINA FASO**  
*Unité - Progrès - Justice*

Ouagadougou, le 28 MAY 2015

N° 2015-001488/MESS/SG/UO/P

*Le*  
*Président de l'Université*  
*de Ouagadougou*

**A**

ZOE Aubierge OUANGRE



CANADA

Tel :

poste

**Objet :** réponse à votre lettre  
du 04 mai 2015

**Madame,**

Suite à votre demande d'autorisation de recherche sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine, J'ai le plaisir de vous informer que je marque mon accord pour mener votre enquête auprès des étudiants au doctorat en médecine à l'UFR/SDS de l'université de Ouagadougou.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de mes salutations distinguées.

**Pr Karifa BAYO**  
Chevalier de l'Ordre national





## Annexe 5. Affiche

# PARTICIPANTS RECHERCHÉS

## Étude sur le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine



### Qui peut participer ?

Être étudiant ou étudiante en 6<sup>e</sup> ou 7<sup>e</sup> année de médecine

### Que devrais-je faire ?

Une entrevue d'environ 60 minutes à un lieu convenu et  
moment de ton choix.

Un tirage au sort permettra à 2 participants de gagner des bons  
d'achats gratuits sur des articles scientifiques. Tous les  
participants recevront une compensation financière pour leur  
déplacement à l'entrevue.

### Ça m'intéresse. Qui dois-je contacter ?

Zoe Aubierge Ouangré, étudiante au doctorat  
École de bibliothéconomie et des sciences de l'information  
Université de Montréal



# Annexe 6. Formulaire de consentement – questionnaire Web

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

\*[Le formulaire sera inséré sur une page Web et devra être approuvé en ligne]

**Titre de la recherche :** Le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine

Bonjour,

Je suis Zoé Aubierge Ouangré, doctorante à l'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information de l'Université de Montréal. L'objet de ma recherche est de connaître la façon dont les étudiants et les étudiantes au doctorat s'y prennent pour obtenir l'information dont ils ont besoin dans le cadre de leurs travaux universitaires.

Le présent questionnaire s'inscrit dans un projet de recherche doctorale qui vise à mieux comprendre les défis auxquels les étudiants sont confrontés lors de leur recherche d'information et le rôle que jouent les bibliothécaires et les professionnels de l'information dans ce processus.

Il faut compter environ 20 minutes pour répondre au questionnaire. Les questions porteront sur vos besoins d'information, les stratégies que vous utilisez pour obtenir l'information, les sources d'information que vous utilisez et les défis auxquels vous faites face.

Les données recueillies resteront confidentielles et serviront uniquement à des fins de recherche. L'accès aux données sera réservé à la chercheuse et à la directrice de la recherche.

La participation à cette étude est entièrement volontaire. En guise de reconnaissance, deux téléphones cellulaires seront tirés au hasard parmi ceux qui auront rempli le questionnaire.

Vous pourrez cesser de répondre au questionnaire à tout moment, dans quel cas les données qui auront été recueillies ne seront pas utilisées. Pour être recevable, le questionnaire doit être complété en totalité.

Pour toute question relative à l'étude, veuillez communiquer avec Zoé Aubierge Ouangré à l'adresse courriel [REDACTED]. Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal, à l'adresse courriel: [ombudsman@umontreal.ca](mailto:ombudsman@umontreal.ca) ou au numéro de téléphone +1 514 343-2100.

Zoé Aubierge Ouangré  
Étudiante au doctorat en sciences de l'information

Audrey Laplante  
Professeure agrégée et directrice de la recherche

École de bibliothéconomie et des sciences de l'information  
Université de Montréal



**CONSENTEMENT**

J'ai pris connaissance des informations ci-dessus et je n'ai pas d'autres questions concernant ce projet ainsi que ma participation.

Je consens librement à prendre part à cette recherche.

Cochez la case pour confirmer votre consentement :

# Annexe 7. 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)				

A

**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 CNE, 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	

Commentaires : (optionnel)

--

**14 - De façon générale êtes-vous satisfait des offres de formation de la bibliothèque ou des centres de ressources?**

Très satisfait	
Satisfait	
Peu satisfait	
Pas du tout satisfait	

Commentaires : (optionnel)

--

**15 – Que souhaitez-vous voir améliorer au sein des bibliothèques universitaires et des centres de ressources? (Classez les suggestions d'amélioration ci-dessous de la plus importante à la moins importante en mettant les chiffres correspondants SVP)**

<b>Suggestions d'amélioration</b>	<b>De la + importante à la moins importante de 1 à 10</b>
1. Offrir plus de formations à la recherche d'information	
2. Intégrer la formation à la recherche d'information dans les programmes d'études	
3. Réduire le délai de livraison des articles et thèses commandés	
4. Réduire les coûts liés à l'obtention d'articles ou de thèses	
5. Prolonger la durée des prêts	
6. Offrir un meilleur soutien informatique	
7. Offrir plus de formations aux logiciels de gestion des références bibliographiques (Zotéro, EndNote, etc.)	
8. Donner accès à distance (hors campus) aux ressources de la bibliothèque ou du centre de ressources	
9. Accroître les collections de la bibliothèque dans le domaine médical	
10. Autres (veuillez préciser SVP)	

**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 8. Guide d'entrevue

---

## Guide d'entrevue

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'entrevue.*

**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?
- 6.6.2.1) Votre directeur de recherche ou un autre professeur
  - 6.6.2.2) Des collègues étudiants
  - 6.6.2.3) Des aînés
  - 6.6.2.4) Des amis
  - 6.6.2.5) Des membres de votre parenté
  - 6.6.2.6) 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 :

*Revue 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?

---

## **Section F : Compétences informationnelles**

**Question 13** : Que pensez-vous de vos compétences en recherche d'information?

**Question 14** : Nous sommes au terme de cette entrevue. Y a-t-il autre chose que vous voudriez ajouter? Des questions? Commentaires?

---

## **Section G : Informations démographiques**

Pour finir, j'aurais besoin d'informations démographiques. Je vous rappelle que ces informations demeureront confidentielles et que vous n'êtes pas obligé de répondre à toutes les questions si vous ne voulez pas le faire.

**Question 15** : Quel âge avez-vous?

**Question 16** : Avez-vous un emploi en ce moment?

**Question 17** : Quelle est votre nationalité? Dans quel pays avez-vous fait votre parcours scolaire?

Merci d'avoir participé à cette entrevue.

# Annexe 9. Formulaire d'information et de consentement – Entrevue

## FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

### « Le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine »

Chercheuse étudiante : Zoé Aubierge Ouangré, candidate au doctorat, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal

Directeur de recherche : Audrey Laplante, professeure agrégée, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Université de Montréal.

Cette collecte de données est financée par le Centre de recherche pour le développement international (CRDI), Canada.

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d'accepter, veuillez prendre le temps de lire ce document présentant les conditions de participation au projet. N'hésitez pas à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

#### A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

##### 1. Objectifs de la recherche

Ce projet vise à mieux comprendre le comportement dans la recherche d'information des étudiants au doctorat en médecine. Les résultats empiriques permettront de mieux comprendre quels sont les défis auxquels ces étudiants sont confrontés et le rôle que jouent les bibliothèques et les professionnels de l'information dans le processus.

##### 2. Participation à la recherche

Votre participation à cette recherche consiste à accorder à la chercheuse. Vous allez répondre à une série de questions sur vos besoins d'information, les différentes stratégies que vous utilisez pour obtenir l'information dont vous avez besoin, les différentes ressources que vous préférez, quels sont les défis ou obstacles que vous rencontrez, etc. Vos réponses nous permettront d'améliorer la qualité des services offerts par les bibliothèques universitaires et les centres de ressources.

Cette entrevue sera enregistrée, avec votre autorisation, sur support audio afin d'en faciliter ensuite la transcription. Répondre à ces différentes questions devrait requérir 60 minutes maximum de votre temps. Vous pouvez décider d'interrompre votre participation à l'entrevue en tout temps ou choisir de ne pas répondre à l'une des questions.

##### 3. Risques et inconvénients

Il n'y a pas de risque particulier à participer à ce projet. Vous pourrez à tout moment refuser de répondre à une question ou mettre fin à l'entrevue.

##### 4. Avantages et bénéfices

Il n'y a pas d'avantage particulier à participer à ce projet. Vous contribuerez cependant à une amélioration des services et des formations offerts par les bibliothèques universitaires et les centres de ressources.

##### 5. Confidentialité

Les renseignements que vous nous donnerez demeureront confidentiels. Aucune information permettant de vous identifier d'une façon ou d'une autre ne sera publiée. De plus, chaque participant à la recherche se verra attribuer un code et seule la chercheuse pourra connaître son identité. Les données seront

1

conservées dans un lieu sûr. Les enregistrements seront transcrits et seules les données ne permettant pas de vous identifier seront conservées.

#### **6. Compensation**

Pour vous remercier de votre participation, 15 \$ vous seront remis à la fin de l'entrevue.

#### **7. Droit de retrait**

Votre participation à ce projet est entièrement volontaire et vous pouvez à tout moment vous retirer de la recherche sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision, sans conséquence pour vous. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, veuillez communiquer avec la chercheuse au numéro de téléphone indiqué ci-dessous.

À votre demande, tous les renseignements qui vous concernent pourront aussi être détruits. Cependant, après le déclenchement du processus de publication, il sera impossible de détruire les analyses et les résultats portant sur vos données.

### **B) CONSENTEMENT**

#### **Déclaration du participant**

- Je comprends que je peux prendre mon temps pour réfléchir avant de donner mon accord ou non à participer à la recherche.
- Je peux poser des questions à l'équipe de recherche et exiger des réponses satisfaisantes.
- Je comprends qu'en participant à ce projet de recherche, je ne renonce à aucun de mes droits ni ne dégage les chercheurs de leurs responsabilités.
- J'ai pris connaissance du présent formulaire d'information et de consentement et j'accepte de participer au projet de recherche.

Signature du participant : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

#### **Engagement du chercheur**

J'ai expliqué au participant les conditions de participation au projet de recherche. J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et je me suis assurée de la compréhension du participant. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au présent formulaire d'information et de consentement.

Signature de la chercheuse : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_  
(ou de son représentant)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

**Pour toute question relative à l'étude, ou pour vous retirer de la recherche**, veuillez communiquer avec Zoé Aubierge Ouangré aux numéros de téléphone +226 76 65 65 96 ou au +1 514 343-6532 Poste 44080 ou à l'adresse courriel [zoe.aubierge.ouangre@umontreal.ca](mailto:zoe.aubierge.ouangre@umontreal.ca)

Pour toute préoccupation sur vos droits ou sur les responsabilités des chercheurs concernant votre participation à ce projet, vous pouvez contacter le Comité d'éthique de la recherche en arts et en sciences par courriel à l'adresse [ceras@umontreal.ca](mailto:ceras@umontreal.ca) ou par téléphone au 514 343-7338 ou encore consulter le site Web <http://recherche.umontreal.ca/participants>.

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal en appelant au numéro de téléphone 514 343-2100 ou en communiquant par courriel à l'adresse [ombudsman@umontreal.ca](mailto:ombudsman@umontreal.ca) (**l'ombudsman accepte les appels à frais virés**).

# Annexe 10. Définitions des critères de choix d'une source d'information

## Facilité d'utilisation

Porte sur la convivialité d'un outil ou d'une source. Ce critère inclut les aspects considérés incluent notamment la facilité avec laquelle on peut repérer de l'information à l'intérieur de la ressource, de même que le caractère intuitif de son interface et les fonctionnalités disponibles pour les ressources numériques.

## Facilité d'accès

Porte sur les modalités d'accès à une source ou à un outil. Ce critère est étroitement lié au support de la source et peut dépendre du contexte. Par exemple, une ressource en ligne sera parfois plus facile d'accès dans certains cas car l'utilisateur n'a pas besoin de se déplacer pour y accéder. Cependant, si l'utilisateur fait face à des problèmes de connexion à Internet, la facilité d'accès sera affectée et la ressource imprimée jugée plus facile d'accès. Par ailleurs, pour les ressources en ligne, les ressources disponibles gratuitement sont plus faciles d'accès car l'utilisateur peut y accéder en dehors de la bibliothèque ou du centre de ressource. Rappelons que les bibliothèques à la disposition de la population étudiée n'offrent pas la possibilité d'accéder aux ressources numériques à accès réservé à distance.

## Autorité

Porte sur l'autorité ou la réputation de la source d'information ou l'outil de recherche dans son ensemble, ou plus spécifiquement de son ou ses auteurs, de la maison d'édition ou des sources qui y sont citées ou recensées. La réputation est ainsi utilisée comme indice de la qualité de la source ou outil et de son contenu.

## Portée

Porte sur la couverture d'une source ou, dans le cas d'un outil de recherche, des sources qui y sont recensées. Inclut notamment la **portée géographique**, qui peut être liée à la provenance des auteurs ainsi qu'au cadre géographique dans le cas d'études empiriques. La portée peut aussi être liée à l'**exhaustivité** d'une source ou d'un outil en termes de sujets et de nombre.

## Langue

Porte sur la langue des sources ou, dans le cas des outils de recherche, des sources qui y sont recensées.

## Sujet

Porte sur le sujet ou thème d'une source ou, dans le cas d'un outil, des sources qui y sont recensées. Ce critère est étroitement lié au besoin informationnel de l'utilisateur.

**Exactitude du contenu**

Porte sur l'exactitude de l'information contenue dans la source ou l'outil.

**Actualité du contenu**

Porte sur l'actualité de l'information contenue dans une source ou dans un outil. Pour les sources et outils numériques, inclut également la fréquence des mises à jour.

**Disponibilité dans l'environnement**

Porte sur la disponibilité d'une source dans l'environnement de l'utilisateur, c'est-à-dire dans les collections des bibliothèques ou centres de ressources ou encore en accès libre sur Internet.

**Coût**

Porte sur les frais liés à l'accès à une source ou à un outil. Inclut les coûts liés à l'achat ou la livraison d'un document ou d'un article ainsi que les autres frais devant être encourus pour accéder à une source ou à un outil tel que des frais de déplacement. Peut aussi être liés aux coûts d'abonnement à la bibliothèque ou centre de ressources. Ce critère est donc étroitement lié à la disponibilité dans l'environnement.

# Annexe 11. Livre des codes

## Sources d'information et outils

### Outils de repérage

- Bases de données  
*Utilisation des bases de données des bibliothèques ou des centres de ressources (fnpos, CICRD)  
Hinari*
- Catalogues  
*Utilisation du catalogue local ou en ligne des bibliothèques ou des centres de ressources*
- Moteurs de recherche  
*Utilisation des moteurs de recherche scientifique en libre accès : Google scholar, PubMed Central, PubMed, Academia, Science direct  
Google*

## Sources d'information

### Types de sources

#### Imprimées

- Dictionnaires et encyclopédies
- Ouvrages (livres)
- Revues
- Thèses et mémoires
- Autres  
*Magazine, rapports, supports de cours, etc.*

#### Numériques

- Dictionnaires et encyclopédies num
- Ouvrage (livres) num
- Revues num
- Thèses et mémoires Num

#### Critères de sélection (support)

- Facilité d'accès  
*La facilité d'accès porte sur les modalités d'accès à une source ou à un outil. Ce critère est lié au format. Les étudiants évoquent la disponibilité et la gratuité aux sources informationnelles, c'est-à-dire ce à quoi ils ont accès.*
- Facilité d'utilisation  
*La facilité d'utilisation porte sur la convivialité d'un outil ou d'une source d'information. Des étudiants trouvent que les documents numériques ou imprimés sont pratiques à utiliser.*
- Autorité ou réputation  
*L'autorité ou la réputation de la source ou de l'outil est utilisée comme indice de la qualité de la source ou outil et de son contenu. Les étudiants parlent de documents homologués, certifiés et pertinents ou la réputation des auteurs.*

## Sources d'information/personnes

- Aînés  
*Il est question des étudiants qui ont fini leur thèse avant.*
- Collègues étudiants  
*Camarades de classe, pairs.*
- Directeur de thèse  
*Directeur et co-directeur  
Autres enseignants*
- Membres de la parenté  
*Parents, époux ou conjoint.*
- Amis
- Personnel de la bibliothèque ou du centre de ressources  
*Bibliothécaire, documentaliste, archiviste, conservateur et autre personne de soutien.*

### Types d'aides reçus

- Fourmiture de documents  
*Articles, thèses, livres, etc.*
- Orientations/conseils/recommandations

### Motivations-Justification (personnes)

- Disponibilité personne  
*Disponibilité de la personne à qui l'on s'adresse pour la recherche d'information.*
- Entraide



- Expérience en recherche  
*La personne a des compétences en recherche d'information.*
- Préférence pour autonomie  
*Certains étudiants sont autonomes dans leur recherche d'information. Ces étudiants ne font appel aux personnes-ressources que lorsqu'ils sont confrontés à des difficultés importantes.*

## Processus de recherche d'information

### Étapes

- Sélection  
*Choix du sujet. L'étudiant identifie lui-même son sujet ou alors le sujet est proposé par son directeur de thèse ou de mémoire. L'étudiant identifie également les sources d'information qui peuvent l'aider dans sa démarche.*
- Exploration  
*Exploration du sujet général. L'étudiant avec ses connaissances antérieures, tente de découvrir des informations sur son problème en général. Il approfondit ses recherches pour trouver de l'information pertinente sur son sujet.*
- Formulation  
*Précision du sujet. L'étudiant se focalise sur certaines informations identifiées à l'étape de l'exploration. Il interprète les informations pertinentes sur son sujet de recherche et formule précisément son besoin aux systèmes d'information.*
- Collection  
*Le dialogue s'installe entre l'étudiant et les systèmes d'information manuels ou informatisés. Il cueille les informations pertinentes dont il a besoin.*
- Présentation  
*L'étudiant met fin à son processus de recherche d'information et présente les résultats.*

### Aspects affectifs

- Appréhension  
*Peur, angoisse, crainte, anxiété, stress, inquiétude.*
- Clarté  
*Idées claires et plus dirigées*
- Déception  
*Déception, découragement*
- Incertitude  
*Confusion, doute, frustration, incompréhension*
- Optimisme  
*Assurance, aisance, sérénité*
- Regain de confiance  
*L'incertitude diminue*
- Satisfaction  
*Fierté*
- Soulagement  
*Tranquillité, quiétude*

### Aspects cognitifs

- Accroissement dans la compréhension  
*L'étudiant examine l'information repérée sur le sujet en général ce qui lui permet d'accroître sa compréhension personnelle du sujet et de s'en faire une idée plus précise.*
- Pensées générales, vagues  
*L'étudiant réalise qu'il n'a pas toutes les connaissances nécessaires pour accomplir la tâche dont il est chargé, qu'il ne possède pas une compréhension complète du problème, et qu'il a besoin d'information. Il recherche de l'information sur le sujet en général.*
- Intérêt croissant  
*L'intérêt croissant résulte de la compréhension plus grande du sujet de recherche par l'étudiant. Ce qui lui permet de formuler plus efficacement son besoin informationnel sous forme de requêtes pour les systèmes d'information.*
- Pensées précises et claires  
*L'étudiant formule et définit un sujet spécifique et personnalisé au fur et à mesure que la construction des significations prend place. L'étudiant parvient à se faire une idée précise du sujet à partir de l'information trouvée.*

### Actions

- Choix du sujet général  
*L'étudiant identifie et choisit un sujet général pour sa thèse.*
- Recherche d'information contextuelle  
*L'étudiant recherche des informations sur le sujet en général.*
- Recherche d'information pertinente  
*L'étudiant recueille l'information pertinente au sujet qu'il a choisi. Il est assez informé, maîtrise le sujet et recherche des informations pertinentes et précises.*
- Présentation du travail  
*L'étudiant complète la recherche d'information et présente les résultats. Plus spécifiquement, l'étudiant présente le travail ou la tâche qui était à l'origine de son besoin d'information.*

### Facteurs influençant

- Situation récente problèmes techniques  
*Les étudiants ont été invités à décrire une situation récente, au cours des six derniers mois, où ils ont été bloqués dans leur recherche d'information en lien avec leurs activités de recherche pour des raisons techniques.*
- Conséquences prob techniques  
*Les étudiants décrivent comment les problèmes techniques ont affecté leur recherche d'information et comment ils ont surmonté ces problèmes.*

### Barrières économiques et environnementales

- Barrière financière  
*Certains étudiants manquent de ressources financières pour commander un article, pour s'abonner à certaines revues ou pour se payer une connexion Internet.  
D'autres arrivent à commander leurs articles sans problème*
- Collections limitées  
*Ressources non disponibles dans les collections de la bibliothèque ou du centre de ressources.  
Non-abonnement aux revues scientifiques, absence de guide en ligne pour la recherche d'information.*
- Délestage  
*Les étudiants évoquent les coupures d'électricité qui sont fréquentes surtout en période chaude de l'année (février à mai). Ces délestages peuvent durer des heures ou toute la journée. Cela empêche les étudiants de travailler ou de faire de la recherche d'information aux heures d'ouverture des bibliothèques universitaires.*
- Lenteur et problème de connexion Internet  
*La lenteur du débit de connexion empêche les étudiants de se connecter à Internet pour mener leur recherche.  
Manque de connexion Internet dans les Bibliothèques universitaires.*
- Manque de personnel qualifié et de soutien T  
*Manque de personnel qualifié et de soutien technique dans les bibliothèques ou l'indisponibilité du personnel.*
- Collections obsolètes  
*Les étudiants parlent de documents obsolètes, de vieux documents ou des documents qui ne sont pas à jour dans les bibliothèques universitaires.*
- Matériel requis non disponible  
*Insuffisance ou manque de photocopieurs, numériseurs, ordinateurs, espaces de travail et connexion à Internet.*

### Barrières situationnelles

- Contrainte de temps  
*Les étudiants évoquent le manque de temps pour aller faire de la recherche d'information. Ils évoquent également le temps maximum que certains centres de ressources allouent aux étudiants pour leur recherche d'information au niveau de leur base de données.*
- Heures d'ouverture bibliothèques  
*Les étudiants évoquent l'heure d'ouverture et de fermeture des bibliothèques universitaires et des centres de ressources.*

### Barrières liées aux sources

- Barrière linguistique  
*Certaines sources d'information nécessitent que la recherche soit faite en anglais. Le problème de langue pose problème chez la plupart des étudiants, car la langue enseignée est le français alors que plusieurs articles scientifiques sont publiés en anglais.*
- Accès restreint  
*Certaines sources sont disponibles ou protégées pas des mots de passe.*
- Rareté des études africaines  
*Absence de littérature d'un sujet bien donné en contexte africain.*

### Barrières personnelles

- Compétences informationnelles  
*Niveau de compétences informationnelles non suffisant pour répondre aux besoins informationnels.*
- Offre de formations limitée  
*Les formations dispensées à l'UFR, dans les bibliothèques universitaires et les centres de ressources. Les étudiants donnent leurs avis sur les formations reçues ou le manque de formations sur les compétences informationnelles.*

### Stratégies pour contourner les barrières

- Connexion Internet personnel  
*À cause des problèmes de connexion dans les bibliothèques et les centres de ressources, les étudiants préfèrent payer eux-mêmes leur abonnement. Soit en utilisant leur portable, leur tablette ou leur téléphone mobile. Certains étudiants se connectent chez leurs parents.*
- Contacter l'auteur de l'article  
*L'étudiant contacte directement par mail l'auteur de l'article ou de la thèse pour lui demander une copie de son article ou de sa thèse*
- Autres stratégies  
*Pour contourner certaines barrières, les étudiants utilisent d'autres stratégies comme :  
Repartir voir le directeur de thèse.*

*Passer par Hinari pour accéder gratuitement à des articles payants.  
Réviser en attendant le retour d'Internet pour la recherche en ligne.  
S'abonner eux-mêmes aux revues scientifiques.  
Suspendre la recherche d'information en attendant le retour de la connexion ou du courant.*

• **Recommandations**

*Ce que les étudiants souhaitent voir améliorer dans les bibliothèques universitaires ou les centres de ressources.*