



**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**  
**ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET UNIVERSITAIRE**  
**Congo Initiative—Université Chrétienne Bilingue du Congo**  
**Beni / Nord-Kivu**

**INITIATION A LA**  
**RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
**(IRS)**

**Notes de Cours**  
**Pour étudiants de Premier Niveau**  
**(Lo/Bo)**

**Première version : Année Académique 2017-2018**  
**Version révisée : Année Académique 2020-2021**

## TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>2</b>
<b>CHAPITRE 1 : INTRODUCTION ET GENERALITES.....</b>	<b>4</b>
1.1. Ce que la recherche scientifique est.....	4
1.2. Caractéristiques de la recherche scientifique.....	5
1.3. But de la recherche scientifique.....	7
1.4. Types de recherche.....	9
1.5. Processus de la recherche.....	15
1.6. Planification d'un mini-projet de recherche.....	16
<b>CHAPITRE 2 : IDENTIFICATION DU PROBLEME DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>18</b>
2.1. Identification et circonscription du problème.....	18
2.2. Formulation des objectifs de la recherche.....	19
2.3. Formulation des questions et hypothèses de la recherche.....	20
<b>CHAPITRE 3 : REVUE DE LA LITTERATURE.....</b>	<b>27</b>
3.1. Ce qu'est une revue de littérature.....	27
3.2. Étapes évaluatives d'une revue de littérature.....	28
<b>CHAPITRE 4 : METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE.....</b>	<b>31</b>
4.1. Définition de la méthodologie.....	31
4.2. La population de recherche.....	32
4.3. Méthodes de collecte des données.....	33
4.3.1. <i>Techniques de collectes de données quantitatifs</i> .....	34
4.3.2. <i>Techniques de collectes de données qualitatifs</i> .....	35
4.4. Échantillonnage : Types et procédures .....	36

<i>4.4.1. Types d'Échantillonnage par probabilité.....</i>	<i>38</i>
<i>4.4.2. Types d'Échantillonnage par non probabilité.....</i>	<i>39</i>
<b>4.5. Analyse et interprétation des données.....</b>	<b>40</b>
<b>CHAPITRE 5 : SYSTEME DE REFERENCEMENT ET CITATION EN RECHERCHE</b>	
<b>.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. Définition des concepts.....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. Référencement et Citation APA.....</b>	<b>42</b>
<b>5.2.1. Citation directe et paraphrase.....</b>	<b>42</b>
<b>5.2.2. Citation avec multiples auteurs.....</b>	<b>43</b>
<b>5.3. Usage de langue autre que celle du rapport de recherche.....</b>	<b>43</b>
<b>5.4. Notes de bas de page.....</b>	<b>44</b>
<b>5.5. Usage de trait d'union simple et de trait d'unions longs (em-dash).....</b>	<b>44</b>
<b>5.6. Usage des noms propres des auteurs.....</b>	<b>45</b>
<b>5.7. Présentation de la Bibliographie.....</b>	<b>45</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>45</b>

## CHAPITRE 1

### INTRODUCTION ET GENERALITES

#### 1.1. Ce que la recherche scientifique est

Dans l'effort de comprendre ce qu'est la recherche scientifique, plusieurs auteurs ont proposés différentes définitions du concept. Selon Macmillan et Schumacher (2010:8), en termes simple, la recherche se définit comme "the systematic process of collecting and logically analysing data for some purpose"; soit le processus systématique de collecte et analyse logique des données pour un but bien défini. Dans la même perspective Kothari (2011:1) note que c'est une investigation scientifique, systématique visant à obtenir une information pertinente sur un sujet donné. Il renchérit en disant que la recherche est l'art de l'investigation scientifique. Au fait, c'est une aventure ou un voyage de découverte dans lequel s'engage le chercheur habité par le goût du savoir et de la découverte.

Sur une note beaucoup plus tournée vers la vie courante, Oladipo, Ikamari, Barasa et Kiplang'at (2015:2) affirment que la recherche implique le fait d'essayer de trouver des réponses aux questions de tous les jours pour comprendre ce qui se passe autour de nous. C'est le désir qu'a l'homme de comprendre son environnement et de savoir ce qui se passe réellement autour de lui. Cela peut consister à vouloir savoir ce qui se passe de l'autre côté où personne n'est encore arrivé, chercher à savoir celui/celle qui serait le/la candidat(e) idéal(e) pour un poste donné, vouloir connaître pourquoi certains groupes de gens, certaines provinces/régions sont plus aptes dans tel ou tel autre type d'activité, vouloir établir quel serait le moyen le plus facile, le moins coûteux ou le mieux exigeant de réaliser un travail, ou encore vouloir expliquer un phénomène qui est longtemps resté une énigme, etc.

Tout porte à croire que la recherche est une investigation systématique pour arriver à trouver solution à un problème précis. La recherche est systématique dans la mesure où elle suit des étapes ordonnées de manière logique. Ces étapes commencent par la compréhension de la nature du problème étudié et l'identification des champs de connaissances en lien avec un tel problème pour arriver à établir l'état de l'art; c'est-à-dire, collecter/étudier la littérature pour comprendre comment les autres chercheurs ont approché le problème. Cette étape ouvre la voie à la collecte des données de manière organisée et contrôlée en vue d'arriver à des décisions valides.

Ces décisions découlent de l'analyse des données appropriées au problème étudié. L'analyse conduit enfin à des conclusions qui s'imposent et ces conclusions peuvent permettre soit des généralisations qu'il faut ou des adaptations selon l'approche adoptée pour la recherche.

En termes plus simple, dans sa dimension systématique la recherche consiste à identifier ou formuler le problème, présenter l'état de l'art, collecter des données et les analyser selon des principes bien définis, et enfin tirer des conclusions. Dans le cadre de recherche en sciences sociales Campenhoudt (2011:10-11) met pourtant en garde contre un usage simpliste de terme recherche scientifique lorsqu'il s'agit d'un simple sondage d'opinion, d'une étude de marché, ou de certains diagnostics assez banals effectués par un service ou centre de recherche universitaire. Ceci est d'autant plus vrai car la recherche scientifique se base non seulement sur l'adoption de la démarche scientifique mais aussi sur la production d'une connaissance scientifique ayant un brin d'originalité dans le domaine de la recherche.

Notons également que contrairement aux sciences exactes où il est possible d'établir des vérités définitives, ceci est assez difficile en sciences sociales qui ne savent pas adopter une rigueur analogue à celle des physiciens ou biologistes. De l'autre cote, il ne faut pas non plus tomber dans le scepticisme qui tend à systématiquement nier la possibilité d'une connaissance scientifique. Là-dessus Campenhoudt (2011:11) note ceci: "Nous savons à la fois plus au moins que ce qu'on laisse parfois entendre. Nos connaissances se construisent à l'appui de cadres théoriques et méthodologiques explicites, lentement élaborés, qui constituent un champ au moins partiellement structure, et ces connaissances sont étayées par une observation des faits concrets. En d'autres termes, ce qui rend notre travail de recherche scientifiquement valide c'est le fait de bien articuler le langage scientifique et académique de la recherche qui s'appuie sur le choix de cadre théorique et méthodologique approprié pour le type d'investigation que le chercheur s'est engagé à conduire.

## **1.2. Caractéristiques de la recherche scientifique**

Plusieurs auteurs ont proposés des caractéristiques de la recherche scientifiques. En termes général, une bonne recherche en plus du fait qu'elle s'appuie sur les travaux antérieures, elle est conçue pour être reproductible (elle a donc un langage méthodologique et scientifique compréhensible pour tout académicien averti), elle amène à des résultats pouvant être généralisés ou adaptés à d'autres contextes, elle est basée sur des arguments logiques sous-tendus par une ou

des théories (cadre théorique), elle génère de nouvelles questions (ouvre des voies pour des recherches ultérieures), elle est incrémentale (apporte toujours un plus sur ce qui existe déjà – originalité) et elle est menée pour améliorer le bien-être de la société.

Néanmoins pour Oladipo et al. (2015:4-5) les caractéristiques majeures de toute recherche scientifique sont: la contrôlabilité, la systématité, la rigueur, l'analyse, l'objectivité, la replicabilité, la considération cumulative/incrémentale, la considération éthique et la continuité.

1. **La contrôlabilité:** Le chercheur est toujours appelé à bien contrôler les facteurs extérieurs pouvant influencer ou interférer avec son étude. Pour cela il est appelé à faire une très bonne limitation et délimitation de son sujet. Si la recherche consiste à identifier comment l'usage des téléphones dans le milieu scolaire affecte les résultats des élèves, le chercheur doit éviter de faire apparaître d'autres facteurs qui affecte aussi le résultat des élèves, tel que le problème de paiement des frais, les problèmes en famille, les soucis d'ordre pédagogiques, etc.
2. **La systématité:** La recherche scientifique est un langage et un art qui suit une séquence logique bien définie. Le langage de la recherche est universel. Le chercheur est donc appelé à suivre les procédures et principes pour aboutir à des résultats solides et vérifiables.
3. **La rigueur:** Toute procédure de recherche est détaillée, bien réfléchi et bien décrite. Cette procédure doit être testée, appropriée et justifiée pour qu'elle concoure à la solidité des résultats pour en permettre la vérification.
4. **L'analyse:** La collecte des données dans toute recherche scientifique suit des procédures analytiques préétablies. Par exemple, une recherche descriptive exige que les données soient assez récentes alors que la recherche avec la méthode historique va s'appesantir surtout sur les données du passé et sur le passé mais sans ignorer non plus ce qui est l'état du présent. On dit souvent que le passé éclaire le présent. Une étude historique permet de savoir les faits du passé mais pour proposer des lignes de conduits pour le présent et aussi pour projeter l'avenir.
5. **L'objectivité:** L'objectivité fait directement appel à la rationalité du chercheur. Un bon chercheur se détache le plus possible de ce que l'on dit, ou ce que les gens dissent pour essayer d'appréhender sans état d'âme la réalité qui est derrière le phénomène qu'il veut étudier. Il y a beaucoup d'affirmation fortuite qu'il convient de vérifier pour en établir la vérité ou la fausseté. C'est cela le rôle du chercheur.

6. **La replicabilité:** Tout instrument de recherche, toute méthode de recherche et toute procédure utilisée dans la recherche doit permettre la replicabilité de la recherche. Le chercheur doit donc bien décrire les instruments, la méthode et les procédures qu'il a utilisées pour aboutir à son résultat. Ceci permettra à un chercheur ultérieure voulant vérifier les faits d'utiliser les mêmes instruments, méthodes et procédures pour aboutir aux mêmes résultats.
7. **La considération cumulative/incrémentale:** Toute recherche doit toujours apporter un plus sur ce qui est déjà connu dans le domaine de la recherche. Il ne sert à rien de réinventer une roue qui existe déjà. Une bonne recherche s'appuie donc sur les épaules des chercheurs précédents à travers une bonne revue de la littérature. Par cette action, toute recherche contribue à l'enrichissement et la croissance du dépôt universel de la connaissance.
8. **La considération éthique:** Cette considération se réfère à la recherche de la vérité et au respect de la dignité humaine dans toute recherche scientifique. Il est important de correctement référencer toutes les sources consultées. IL convient également de documenter toutes les actions entreprises et de garantir le respect de la dignité humaine des personnes impliqués dans la recherche: (1) en reconnaissant toutes les sources des informations, (2) en sollicitant la permission des personnes et organisations impliquées dans la recherche et (3) en garantissant l'anonymat et la liberté d'expression à tous les participant tel qu'exprimé par ces derniers.
9. **La continuité:** Les découvertes et conclusions d'une recherche ne sont pas définitives mais elles constituent un tremplin pour des recherches ultérieures et peuvent être modifiées suite à ces recherches. Cela peut subvenir à cause du contexte qui a changé, à cause de l'évolution de la théorie utilisée ou à cause de l'utilisation d'une autre méthode de recherche.

### **1.3. But de la recherche scientifique**

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles les chercheurs mènent des recherches dans tous les domaines possibles. Il y a premièrement le souci de faire avancer la science et les connaissances et celui de faire de nouvelles découvertes ou d'apporter des solutions innovatrices et idoines à des problèmes complexes. Mais d'autres font aussi la recherche pour examiner les lois de la nature (Causes/Effets qui s'exercent sur tous les phénomènes), pour développer de nouveaux produits, améliorer les conditions de vie. Enfin, d'autres recherches sont menées dans le cadre des exigences pour couronner la fin des études dans un cycle donné.

Pour Oladipo et al. (2015), la recherche vise six objectifs principaux : générer des connaissances, développer des théories nouvelles, décrire des phénomènes, explication des causes, générer des données, et enfin, opérer des prédictions.

1. **Générer des connaissances** est le tout premier objectif de toute recherche scientifique. Le monde est rempli des choses encore non élucidé ou découverte incomplète qui requiert que d'autres recherches y ajoutent des éléments nouveaux.
2. **Développer des théories** : La recherche permet de formuler de nouvelles explications des phénomènes, des lois et des concepts. Elle permet aussi de tester et d'établir la véracité des théories antérieures. Voilà comment après recherche expérimentale on est arrivé à confirmer les faits tels que :
  - Tout objet lancer dans l'air ambiant fini par retomber sur la surface de la terre à cause de la force de la pesanteur.
  - Un enfant victime d'abus et de violence a beaucoup de chance de développer une faible estime de soi.
  - A la température de 100<sup>0</sup> Celsius l'eau est portée à l'ébullition.
3. **Description d'un phénomène** : Ce but est régulièrement visé dans les sciences physiques où le chercheur peut juste vouloir expliquer un phénomène quelconque observe. Dans ce cas, les résultats de la recherche ne sont pas généralisables. Cela est aussi vrai pour les descriptions de certains phénomène sociaux pour en rendre la compréhension plus lucide en déterminant ce qui ou celui qui est à la base du phénomène, ce qui se passe exacte, quand, comment, où (dans quelle condition).
4. **Explication des causes** : Ce but est surtout recherche dans les recherches corrélationnelle tendant en établir la relation de cause à effet entre deux phénomènes. Par exemple, un chercheur peut vouloir établir la cause des échecs massifs des élèves dans une contrée quelconque, ou la cause de la délinquance juvénile dans un quartier de la ville.
5. **Générer des données** : Le dépôt des connaissances est universel et nécessite d'être préservé et enrichit. Toute recherche vise donc de contribuer à l'enrichissement du dépôt universel des connaissances à travers la génération des informations nouvelles. Ces données peuvent être de deux ordres : quantitatives (sous forme des chiffres statistiques, des faits et figures avec des recommandations utiles pour les investigations ultérieures d'un phénomène identique) ou qualitatives (sous forme des mots en style narratif). Notons qu'avec les données qualitatives,



la réalité est unique et il existe une notion d'objectivité qui oblige le chercheur à recourir à des extrapolations statistiques basées sur des chiffres. Les résultats atteints avec les données quantitatives peuvent donc être généralisés. Mais avec les données qualitatives, la réalité est multiple et il existe une notion de subjectivité que le chercheur est appelé à discipliner. Les résultats atteints avec les données qualitatives ne sont pas généralisables mais ils peuvent être adaptés à un contexte similaire. Cependant, toutes les deux approches sont aujourd'hui reconnues dans la recherche scientifique.

6. **Opérer des prédictions** : Les informations générées dans la recherche peuvent amener à opérer des prédictions en rapport avec un phénomène bien précis. Par exemple : La délinquance juvénile peut finir par amener un jeune à faire de la prison. Ou encore, de longues heures passées devant la télévision et les consoles des jeux digitaux peuvent impacter négativement les résultats scolaires des enfants.

#### **1.4. Types de recherche**

En général, la typologie des recherches se base sur deux facteurs : le but visé et la méthode utilisée. Le But Visé se réfère au degré avec lequel les résultats de recherche sont applicables et généralisables à l'éducation et à la vie pratique. Selon le But Visé nous distinguons la Recherche Fondamentale (RF) et la Recherche Appliquée (RA). Par ailleurs, la classification de la recherche par méthodes se rapporte à la méthode utilisée pour l'investigation. La méthode ici se réfère aux techniques employées pour collecter et analyser les données. Une méthode peut être: historique, descriptive, corrélationnelle, ex-post facto et expérimentale.

La recherche historique vise à obtenir des conclusions concernant des tendances, causes ou effets d'occurrences qui se sont produits dans le passé. Cela peut aider à expliquer des événements présents ou à anticiper des événements futurs. Les données sont collectées via des documents originaux. Dans le cas où les sources originales d'information ne sont pas disponibles; il faudra essayer des sources secondaires. Les données collectées doivent faire l'objet d'une analyse scientifique, pour évaluer leur authenticité et leur précision.

**Exemple:** Pris de Salkind: Nancy Burton and Lyle Jones (1982) ont examiné les tendances des niveaux des réalisations scolaires des enfants blancs vs enfants afro-américains. Ils examinèrent les taux de réussite à la fin des études secondaires entre ces deux groupes

ethniques qui sont nés avant 1913 et entre 1913 et 1922, entre 1923 et 1932, etc. Ils examinèrent aussi une variété d'indicateurs parmi les groupes récents. Une de leurs conclusions était que "les différences au niveau des réalisations, entre les deux groupes, sont en train de diminuer."

La recherche descriptive, par contre, permet de collecter les données et de tester les hypothèses concernant l'état courant du sujet de recherche. Elle vise à déterminer les pratiques courantes, le statut ou les caractéristiques au niveau de la situation étudiée. Les données collectées le sont à travers des questions posées aux personnes impliquées au niveau de la situation (questionnaires, interviews, etc.) ou par observations.

**Exemple:** P. O. Peretti et K. G. Majecen (1992) ont interviewé 58 individus âgés, de 68 à 87 ans. Ils ont utilisé une interview structurée en vue d'investiguer les variables qui affectent l'abus émotionnel. Ils ont pu mettre le doigt sur 9 variables parmi lesquelles le manque d'affection, les menaces de violence, le confinement, etc. Ça décrit donc la situation actuelle des gens âgés.

La méthode descriptive et la méthode historique sont des méthodes donnant respectivement une image de la situation telle qu'elle est et une image telle qu'elle a pu être dans le passé. Aller au-delà et chercher des liens que les événements peuvent avoir, c'est l'objet de la méthode utilisant la corrélation. La méthode utilisant la corrélation (MuC) est donc une étude qui vise à déterminer le degré de connexion entre 2 ou plusieurs variables quantifiables. MuC décrit en termes quantitatifs le degré de corrélation entre variables. La connexion ainsi déterminée pourrait être utilisée pour faire des prédictions. Notons ici qu'un haut degré de connexion entre X et X' ne signifie pas que X est la cause de X' ou inversement. La causalité doit toujours être vérifiée par une étude expérimentale.

**Exemple:** Vaugh et al. (1989) ont étudié la corrélation entre le tempérament et le comportement d'attachement chez les enfants. Ils ont examiné: la corrélation entre différents types de comportements d'attachements [comment les enfants sont attachés (sans appréhension) à leur mère] et le tempérament général d'enfant. Ils ont pu mettre en évidence: le tempérament ne permet pas de prédire comment l'enfant est attaché (sans appréhension) à sa mère. Un enfant dont le tempérament est calme/violent etc. ne nous permet nullement de dire comment il est attaché à sa mère.

La recherche Ex-Post Facto est celle où à la fois la cause et l'effet se sont produits et sont étudiés par le chercheur rétrospectivement. Le chercheur n'a pas le contrôle sur les variables indépendantes car leurs manifestations se sont déjà produites dans le passé: ce sont des variables

non manipulables. Ainsi, le chercheur débute par observer une variable dépendante et ses possibles causes, c'est-à-dire les variables indépendantes l'ayant causée. Il (le chercheur) étudie alors ces variables indépendantes rétrospectivement pour leurs possibles effets sur les variables dépendantes.

**Exemple:** Nous connaissons une Société locale X dont les ventes (VD - Variable Dépendante) ont subitement déclinées jusqu'au point de la faillite. Nous pouvons décider de tenter d'étudier rétrospectivement la fluctuation de certains facteurs tels que le changement de prix de produit, le changement de la qualité de produit (VI – Variable Indépendante) pour découvrir les facteurs ayant concouru à la faillite de la Société. Il s'agit là d'une recherche Ex-Post Facto.

Nous avons déjà noté que pour la causalité dans la méthode corrélationnelle ne donne pas la réponse au problème de la cause d'un fait quand bien même il indique la corrélation qui existe entre les faits. Ainsi, pour établir avec certitude la relation de cause à effet entre deux faits ou facteurs, il faut recourir à la méthode purement expérimentale ou à la méthode quasi-expérimentale. La première, soit la recherche utilisant la méthode expérimentale, est celle où les participants sont assignés à des groupes selon un critère choisi, souvent appelé: variable de traitement. La caractéristique principale de ce type de recherche consiste en une manipulation d'au moins une variable; suivi du contrôle des autres variables dépendantes de façon à mesurer l'effet de la première sur le second. La variable manipulée en premier lieu est une Variable Indépendante appelée aussi Variable Expérimentale ou Variable Cause. Les exemples de variables indépendantes sont: la température, l'âge, la pression, le type de matériel, la conductivité, etc. Généralement la recherche expérimentale vise 2 ou plusieurs groupes, pour des raisons de comparaison. C'est le type de recherche qui permet de mettre en évidence la causalité.

**Exemple:** Un enseignant est intéressé par l'étude des effets de 2 méthodes d'instruction sur la performance de ses étudiants en IFT. Il commence par diviser sa classe de 60 étudiants en deux groupes de 30 étudiants chacun. Chaque groupe utilise une des 2 méthodes durant le même laps de temps durant la session. La performance des étudiants est mesurée avant et après l'utilisation de la méthode. La différence au niveau des gains de performance entre les deux groupes indique quelle méthode est la mieux adaptée.

La seconde, soit la recherche utilisant la méthode quasi expérimentale est celle où les participants sont préalablement assignés à des groupes selon certaines caractéristiques ou critères

de qualités telles que: différences de sexe, la race, l'âge, etc. Les assignations sont déjà en place avant que les expérimentations débutent, de plus le chercheur n'a pas le contrôle dessus.

Quand bien même les lignes précédentes décrivent globalement ce qu'est la recherche, ses caractéristiques, son but, ses types selon le but visé et la méthode utilisée, il convient de retenir qu'il existe à peu près sept grands types de recherche dans la classification générale: La recherche exploratoire, la recherche descriptive, la recherche de base, la recherche appliquée, la recherche action, la recherche quantitative ainsi que la recherche qualitative. Pour savoir établir la différence entre ces types de recherches, nous allons examiner chaque type avec ses caractéristiques.

1. **La recherche exploratoire** : C'est une investigation qui vise essentiellement explorer un problème ou un sujet assez nouveau pour en découvrir la vraie nature. La recherche exploratoire a pour bénéfice de (1) permettre au chercheur de se familiariser avec un problème précis, (2) identifier la méthodologie appropriée pour l'étudier, (3) générer des idées qui permettent d'établir les interconnexions du problème avec d'autres phénomènes, (4) clarifier les choses en répondant aux questions "quoi" et "où" et non "pourquoi" et "comment".

Il existe des recherches exploratoires qui se limitent essentiellement à une revue de littérature approfondie sur un sujet en préparation d'une recherche ultérieure visant à mieux cerner le problème sous étude.

2. **La recherche descriptive** : Celle-ci vise essentiellement d'établir la nature, la définition et le statut courant d'un phénomène donné. Ce type de recherche est souvent utilisé dans les sciences physiques et répond essentiellement aux questions "quoi", "comment" et non "pourquoi". La recherche descriptive peut aussi porter sur un individu, un groupe ou même une organisation. Dans ce dernier cas, le chercheur se focalisera plus sur la description de la structure de l'organisation, ses actions de bases et comment elle fonctionne avec le but de pourvoir un profile assez succinct de l'organisation et l'explication de son but d'existence au moment de la recherche. La recherche descriptive fait usage des techniques telles que l'observation qui permet de décrire ce que le chercheur a observé.
3. **La recherche de base** : On l'appelle aussi recherche fondamentale ou recherche de base. Son objectif principal est de contribuer à générer des connaissances pour savoir expliquer un phénomène précis. Sa première visée est donc la connaissance et rien que la connaissance tout en proposant de nouveaux canaux de réflexion et l'élargissement des horizons sur le sujet sous

étude. C'est ce type de recherche qui permet également d'établir des rapports précis entre les variables et de proposer de nouvelles théories. Voilà pourquoi on l'appelle aussi la recherche basée sur la théorie. Par sa nature, la recherche de base peut servir de base à une recherche appliquée en proposant des applications qui conduisent à des innovations. Selon Oladipo et al. (2015 :9), la plupart de recherche scientifique réalisées dans les laboratoires sont des recherches de base.

4. **La recherche appliquée** : C'est un type de recherche qui vise à apporter des solutions à des problèmes spécifiques tels que le chômage, le problème des criquet migrants qui ravages les champs, le défis de planter des hectares seuls et à main, le problème de la gouvernance foncière, le problème des limites des propriétés foncières, etc. La connaissance est ici utilisée pour résoudre des problèmes sociaux pour l'amélioration des conditions de vie. Oladipo et al. (2015) l'appelle aussi la recherche basée sur le problème. Notons ici que beaucoup d'ONG s'applique à ce type de recherche comme fondement de leurs actions dans le secteur humanitaires. Mais les problèmes qui servent de base à la recherche ne sont pas nécessairement de nature négatives, mais ils peuvent aussi consister à vouloir accroître la visibilité ou la rentabilité d'une entreprise.
5. **La recherche action** : La recherche action permet de s'attaquer à un problème spécifique auquel une communauté spécifique est en train de faire face. Le but, Mugenda (2008) estime est d'améliorer la situation mais à travers une action collaborative et inclusive avec les membres de la communauté au sein de laquelle le chercheur est appelé à œuvrer comme facilitateur. Ce type de recherche se mène facilement dans le cadre de la gestion d'une organisation, le développement communautaire, l'éducation, l'agriculture, la gestion de l'environnement, etc.

La recherche action est essentiellement interactive et vise une utilité pour la communauté dans laquelle le chercheur d'immerge aussi comme acteur et facilitateur. Ce type de recherche place donc les relations et considérations humaines en avant plan et encourage la participation des membres de communauté comme premiers informateurs. L'accent est mis sur la recherche comme un processus et les résultats qui en découle tout en réalisant que les résultats de la recherche ne peuvent pas nécessairement être généralisés, mais ils peuvent à la mesure être adapté à un contexte similaire.

6. **La recherche quantitative** : Le point de départ d'une recherche quantitative est l'hypothèse formulée en rapport avec le problème constaté. De cette hypothèse sont déduits des variables qui sont à leur tour opérationnalisés afin de permettre de récolter des données qui seront traitées de manière chiffrée en faisant usage de la statistique (pourcentages, fréquences). Ce traitement statistique permet d'établir et de mesurer le rapport entre les variables pour dire s'ils sont significatifs ou non. L'exemple simple serait de collecter des données sur deux groupes de personnes. Le premier groupe est nourri avec un régime équilibré et le second groupe est nourri avec un régime non équilibré. A la fin de l'expérimentation on prélève les indices de santé des deux groupes pour essayer de voir si le régime équilibré a permis au premier groupe d'avoir une bonne santé par rapport au second groupe. Les résultats dans une recherche quantitative peuvent être présentés dans des tableaux et des graphiques.

Le raisonnement dans la recherche quantitative est essentiellement déductif car c'est à partir de l'hypothèse initialement formulée que le chercheur déduit des conséquences ou des implications. En parlant du *raisonnement déductif* disons qu'il produit des particularisations car le fil d'idée va d'un constat général au cas particulier. Ainsi, dans le raisonnement déductif les conclusions sont plus spécifiques, ou pas plus générales, que les prémisses. C'est un raisonnement orienté vers l'application des connaissances existantes à des contenus particuliers, vers la production de connaissances à partir d'autres connaissances. Comme exemple prenons l'assertion : "Tout homme est mortel, or Socrate est un homme, donc Socrate est mortel". Comme dit antérieurement, l'approche quantitative en recherche insiste sur l'objectivité et les résultats sont souvent généralisables.

Notons aussi que la recherche quantitative porte souvent sur de grands nombres de participants, d'où la nécessité de toujours tirer un échantillon pour mieux conduire la recherche et ensuite les résultats obtenus sont généralisés sur tous les membres de la population d'où l'échantillon a été tiré. Pour ce faire, l'échantillon tiré doit être représentatif.

7. **La recherche qualitative** : Le souci primordial de la recherche qualitative est de comprendre le sens que les gens accordent à un phénomène donné, à certaines actions et mêmes à certaines valeurs. Cela peut aussi porter sur la perception des gens. Avec la recherche qualitative c'est la nature de la réalité construite socialement qui intéresse le chercheur. En d'autres termes, le chercheur peut vouloir découvrir le point de vue des personnes ou d'un groupe de gens sur un problème précis pour mieux comprendre le sens et la signification du

comportement humain y attache. Exemple, un chercheur peut vouloir comprendre la réaction des gens à l'imposition des gestes barrières dans une organisation bien ou un groupe bien défini dans le cadre de la lutte contre la pandémie du COVID 19. Ici l'accent est mis sur la compréhension et non la prédiction des variable dépendantes.

Par sa nature subjective, la recherche qualitative utilise les techniques telles que l'interview et les groupes d'entrevue (focus group) pour récolter les données. Ces techniques permettent au chercheur d'entrer en interactions active avec les participants à la recherche tout en leur laissant la liberté d'exprimer leurs avis. A cause de sa nature, la recherche qualitative impose au chercheur un nombre assez limité de participants dans la collecte de données. Les données sont souvent narratives et en forme de texte et basées sur l'observation, les interviews ou les entretiens en groupe de discussion. L'analyse des données procède par la codification, la catégorisation ou le regroupement des codes selon les thèmes qui se retrouvent dans les questions de recherches. Le point de départ dans ce type de recherche c'est la question de recherche. Celle-ci permet de déduire les thèmes qui orientent la codification et le regroupement des codes.

Ce type de recherche se souvent dans les disciplines discursives telles que l'histoire, la politique, la communication et les études textuelles telles que les langues et la littérature et aide à plus connaitre sur un phénomène sur lequel on dispose de peu d'information.

### **1.5. Processus de la recherche**

Toute approche scientifique d'investigation suit un schéma à autre temps : l'observation, la définition d'une hypothèse (qui peut être précédé des questions), la vérification de l'hypothèse (proposition des réponses aux questions) et tirer des conclusions utiles. En d ;autre termes, l'approche scientifique part de l'observation et abouti aux conclusions en passant par la formulation des hypothèses et la vérification des hypothèses à travers la manipulation et l'analyse des données récoltées pour ce faire. En recherche scientifique, l'observation se fait sur les réalités du contexte du chercheur dont les sources sont variées et constituent des sources de sujets potentiels pour une recherche scientifique: une théorie en étude (le chercheur peut décider de tester la théorie dans un contexte bien défini), le rapport d'une recherche précédente, les problèmes pratiques du contexte du chercheur (société) et un sujet intéressant sur lequel le chercheur tombe dans son domaine de prédilection.

Le processus de la recherche scientifique conduit le chercheur pas à pas à travers dix étapes ci-après : (1) l'identification du problème, (2) la formulation des objectifs et des questions de recherche, (3) la formulation des hypothèses de la recherche, (4) la revue de la littérature, (5) la définition de la méthodologie de la recherche, (6) la définition des instruments de collecte de données, (7) l'échantillonnage, (8) la collecte des données, (9) l'analyse des données, leurs interprétations et discussions et enfin, (10) la rédaction du rapport de la recherche.

### 1.6. Planification d'un mini-projet de recherche

Un mini-projet de recherche permet au chercheur d'organiser ses actions de recherche dès le départ. Dans cette section, nous proposons une structure qui pourra aider les étudiants à chaque fois préparer un mini-projet de recherche avant de s'engager dans toute investigation. Cette structure de mini-projet est proposée sur base de tableau initié par Oladipo et al. (2015 :18-19) mais revu pour adaptation au contexte de CI-UCBC

ELEMENT	EXPLICATION
<b>Résumé (Abstract)</b>	Donne une synthèse du contenu de la recherche pour permettre au lecteur d'avoir une idée générale du mini-projet de recherche.
<b>Introduction à l'étude</b>	A pour but de susciter l'intérêt du lecteur sur le sujet choisi. Le chercheur peut procéder ici à une présentation générale du problème et ensuite le focaliser en partant du contexte global, au contexte africain, régional, national et enfin local.
<b>Contexte historique et situationnel de l'étude</b>	Donne une perspective historique sur le sujet pour arriver à en présenter la pertinence au moment de l'étude.
<b>Problématique</b>	Se propose de lier le problème identifié aux recherches antérieures pour ressortir les efforts déjà consenti pour essayer de résoudre le problème sous étude. En ressortissant clairement les aspects non encore élucidés et non encore suffisamment touchés, le chercheur vise à convaincre le lecteur du bien-fondé de cette recherche.
<b>But de l'étude</b>	Point focal de la recherche car le chercheur doit dire avec précision ce qu'il vise en abordant le problème sous étude.
<b>Questions de l'étude</b>	Formulée(s) en rapport avec le problème identifié par le chercheur.
<b>Hypothèses</b>	Découlent logiquement de la ou des question(s) de la recherche. L'hypothèse permet de mettre en corrélation les variables pour établir les rapports qu'il convient de vérifier ou tester. Ceci est le cas surtout dans la recherche quantitative ou ce rapport peut être vérifier en s'appuyant sur les éléments statistiques bien définis.
<b>Objectifs de l'étude</b>	En étroites relations avec les questions de la recherche. Ils se classifient en objectif général et objectifs spécifiques.



<b>Justification de l'étude</b>	Présente la raison rationnelle et logique qui justifie la conduite de la recherche dans un domaine précis.
<b>Présomptions sur l'étude</b>	Présente ses présomptions au sujet des facteurs qui selon son appréhension resteront égal par ailleurs tout le temps que durera la recherche.
<b>Méthodologie de l'étude</b>	Définit les détails au sujet de comment il va conduire la recherche. Cela débute par la définition de l'approche, le choix de la méthode appropriée, la détermination des techniques de collecte de données adaptées à l'approche choisie, la détermination de la population de la recherche, l'échantillonnage, la construction des instruments de la récolte des données et leur test par une action pilote, et enfin l'explication de l'approche d'analyse et d'interprétation des résultats.
<b>Limitation et délimitation du champ de l'étude</b>	Identifie les aspects qui sont en dehors du champ de la recherche mais susceptible d'impacter la recherche. C'est la limitation du champ de la recherche. Quant à la délimitation du champ de la recherche, il s'agit des mesures que le chercheur met en place afin de contrer l'influence des éléments décrit dans la limitation sur les résultats de la recherche.
<b>Subdivision de l'étude</b>	Dans la subdivision de la recherche, le chercheur présente les grands chapitres de son rapport d'étude avec un résumé succinct de ce dont traite chaque chapitre.
<b>Références</b>	Il s'agit ici de la liste des livres, des articles et des ouvrages que le chercheur se propose de consulter ou a effectivement consulté tout le long de sa recherche.
<b>Programme de l'étude</b>	Le programme de recherche est la planification chronométrée de la recherche étape par étape. Ceci permet au chercheur de savoir évaluer le progrès réalisé tout en expliquant également les avancées ou les retards accumulés pour savoir opérer des ajustements qui s'imposent.
<b>Budget de l'étude</b>	Ce budget présente ce que va coûter chaque aspect et étape de la recherche jusqu'à la production du rapport de la recherche.

## CHAPITRE 2

### IDENTIFICATION DU PROBLEME DE LA RECHERCHE

#### 2.1. Identification et circonscription du problème

Le point de départ dans une recherche consiste à se poser des questions et ces questions permettent de formuler le problème sur lequel la recherche va porter. Les questions que se pose le chercheur peuvent provenir de l'une des sources ci-après:

- (a) Une théorie en étude: vous pouvez décider de tester la théorie dans un contexte bien défini,
- (b) Le rapport d'une recherche précédente;
- (c) Les problèmes pratiques de la vie courante et de votre contexte (société) et
- (d) Un sujet intéressant sur lequel vous tombez dans votre domaine de prédilection.

Bien circonscrire le problème et la question de recherche permet de figurer le sujet de la recherche en suivant le processus ci-après:

- ***Les sources citées plus-haut:*** Servent de champ pour découvrir un aspect qui mérite une investigation (examen minutieux des théories existantes et leurs applications dans différents contextes, brainstorming, examen de l'analyse/discussion des résultats de recherches antérieures, examen d'un problème pratique en relevant les pour et les contres, Intérêt personnel dans un sujet quelconque non encore examiné).
- ***Formulation d'un sujet préliminaire:*** Lecture intensive, recherché dans la bibliothèque, pré-enquête, examen des pour et contres, etc.
- ***Formulation d'un sujet de recherche (proprement dit).***

Un problème de recherche sous ou sur spécifié risque d'engendrer pas mal de difficultés par la suite. Spécifier le problème adéquatement permet aussi d'identifier les variables et les définir adéquatement. Quand la problématique est très bien circonscrite cela conduit inéluctablement à une question de recherche acceptable et bonne.

Voici quelques actions pratiques à considérer dans la définition de la problématique de la recherche à partir des différentes sources mentionnées plus haut:

a) *Théorie: Se préparer à générer des idées*

- Dressez une liste de théories les plus intéressantes que vous avez étudiées dans votre domaine.
- Essayez d'identifier quelques présomptions sur lesquelles ces théories sont fondées.
- Posez des questions relatives à ces présomptions et voyez si vous pouvez générer un problème qui mérite d'être examiné.

*b) Recherche Précédente: Développer davantage les idées*

- Mettez par écrit les titres de quelques articles que vous avez lus et qui vous ont intéressés.
- Passez du temps à la bibliothèque en faisant des recherches sur d'autres sujets intéressants en rapport avec ce que vous voulez faire.
- Prenez un rendez-vous avec votre enseignant pour discuter des aspects qui vous attirent le plus pour un projet de recherche probable.

*c) Problème pratique d'intérêt dans la Communauté: Réfléchir encore sur le sujet et les idées.*

- Identifier le groupe avec lequel vous aimeriez travailler dans votre communauté.
- Êtes-vous au courant des défis auxquels font face les membres de cette communauté?
- Il serait même souhaitable de contacter certains des membres de la communauté et de les inviter à vous parler librement de leur vie courante.

Après avoir contacté différentes sources de problèmes, vous pouvez maintenant continuer à faire des lectures dans la bibliothèque sur le sujet tout en consultant votre superviseur et collègues pour davantage débattre du sujet et sa pertinence. Mais il convient de se fixer une date buttoir au bout de laquelle vous aimerez avoir une idée fixe de ce que vous comptez faire pour passer aux étapes suivantes.

## **2.2. Formulation des objectifs de la recherche**

Après la formulation d'un sujet provisoire de recherche, il faudra collecter les informations pertinentes et se définir des objectifs pour la recherche. Il peut s'agir de l'un des objectifs suivants :

- Tester une ou des hypothèses,
- Faire parler une ou les hypothèses,
- Reconsidérer une théorie ou en développer une nouvelle
- Concevoir et proposer un prototype,
- Faire une analyse exégétique d'un livre, d'un document,
- Etc.

### 2.3. Formulation des questions et des hypothèses de la recherche

La problématique et la définition des objectifs est suivi par la formulation des questions de recherche. Celles-ci servent de point de départ pour la recherche. A l'issue de la recherche, le rapport de recherche doit présenter des réponses claires à la/aux question/s de recherche. La définition des questions de recherche permet au chercheur de générer des hypothèses selon que l'on s'inscrit dans le schéma quantitatif ou qualitatif. La question de recherche permet d'accomplir ce qui suit:

- Identifier clairement ce que l'on veut investiguer.
- Peaufiner le sujet de recherche pour le focaliser sur des détails spécifiques ou sur des critères à remplir (l'échantillon à choisir, l'aspect spécifique sur lequel vous allez vous appesantir, l'aire géographique ou même temporel dans lequel ou sur lequel vous allez récolter vos données...)
- Conduire inéluctablement à la formulation de l'hypothèse (dans le cas où le chercheur veut vérifier la relation entre différentes variables).

L'hypothèse constitue une *supposition* qui s'exprime en terme de *déclaration positive* sur l'effet de *la relation entre les variables* ou *la différence entre les groupes* que le chercheur voudrait étudier. Généralement, le rôle du chercheur est de prouver la relation ou différence avec des résultats chiffrés, interprétés grâce aux éléments de la statistique descriptive ou inférentielle. Pour y arriver, le chercheur est appelé à identifier les variables en jeux dans l'hypothèse (Variables Indépendantes et Variables Dépendantes).

Notons ici qu'il existe au moins 6 types de variables dans la recherche que voici:

- a) **La variable continue** : Variable mesurable sur une échelle continue, tel que le quotient intellectuel.
- b) **La variable nominale** : Variable à laquelle peut être assignée des catégories, tel que le genre (Male = catégorie 1, femelle = catégorie 2).
- c) **La variable conceptuelle** : Ce que le chercheur a l'intention d'étudier. Elle est déterminée par la conception épistémologique du chercheur.

*Exemple: Je veux étudier la prévalence de la dépression chez les enfants orphelins.*

La définition que le chercheur donnera pour une variable conceptuelle est sa définition opérationnelle. Généralement les variables conceptuelles ne peuvent pas être observées, mais il y a des facteurs externes qui peuvent être observés et mesurés. Une définition opérationnelle définie

donc la variable conceptuelle en termes de facteur externe observable ou mesurable. Cette définition a deux aspects: (1) elle décrit une série d'opérations à entreprendre pour mesurer le facteur observable, et (2) elle définit également l'opération en terme du résultat de ce qui est ou sera mesuré. Ainsi, pour mesurer la dépression on peut tenir compte des facteurs externes ci- après: le taux de sérotonine, le manque de ressources adéquates, le niveau de manifestation d'affection ou d'attachement, autres symptômes, etc. Une conceptualisation claire des variables permet d'atteindre aisément la communication scientifique et l'obtention de résultats de mesurage qui sont fiable et valides. Le résultat obtenu après mesurage constitue alors une **variable mesurée**.

**d) La variable indépendante :** Variable qui exerce l'influence ou la condition de traitement. La variable indépendante est manipulée par le chercheur et elle consiste en des conditions qui se présentent à priori de l'observation de la variable dépendante.

**e) La variable dépendante :** Variable qui est influencée. La variable dépendante est celle qui est mesurée ou observée par le chercheur pour déterminer l'effet de la variable indépendante.

**Exemples:**

(1) Si nous voulons déterminer l'effet d'un programme de bilinguisme sur les étudiants, la participation ou la non-participation dans le programme sera la variable indépendante alors que l'échantillon des résultats des étudiants bilingue sera la variable dépendante.

(2) Si nous voulons évaluer l'effet d'un DVD en rapport avec le SIDA sur la prévention du VIH chez les adolescents, nous allons prendre un groupe expérimental pour visualiser le DVD, alors que le groupe de contrôle ne visualise pas le DVD. En utilisant le questionnaire, le chercheur peut mesurer l'attitude de chaque groupe vis-à-vis de la prévention du VIH. L'effet du DVD sur la prévention du VIH est la variable indépendante qui est sensée influencer l'attitude des adolescents. L'attitude des adolescents vis-à-vis de la prévention du VIH sera alors la variable dépendante qui va être mesurée.

**f) La variable non contrôlée :** Variable en dehors de la variable indépendante mais qui influence aussi les résultats de l'étude expérimentale. Il s'agit là par exemple des différences qui existent entre les membres du groupe avant l'expérimentation. Ces différences peuvent résulter des capacités, les attitudes, le tempérament, ou d'autres facteurs qui ne font pas directement l'objet de la recherche. Même les conditions climatiques du jour où un groupe spécifique est soumis à l'expérimentation peuvent constituer une variable non contrôlée. Notons ici qu'en recherche sociale surtout l'accent n'est pas mis sur la causalité mais plutôt sur la corrélation. Le fait qu'une variable A est manipulée et il se produit un effet sur la

variable B n'établit pas nécessairement une relation de causalité. Nous disons qu'il y a plutôt une corrélation pour insister que les effets se produisent concomitamment. Ainsi, en recherche corrélationnelle, on parle de la variable prédictible ou variable de résultat.

Pour revenir à l'hypothèse, elle a des qualités essentielles dont le chercheur doit absolument tenir compte dans sa formulation :

1. Elle est en **alignement** logique avec les théories ou les recherches précédentes,
2. Elle est une **conclusion logique** découlant d'un argumentaire logique.
3. Elle **peut être testé** (est observable, doit permettre que toutes les variables soient mesurables).
4. Elle **spécifie les variables** par leurs définitions opérationnelles et la précision sur la population de laquelle l'échantillon est tiré.
5. Elle est **falsifiable** (peut être confirmée ou infirmée en observant ou en mesurant la relation ou différence entre les variables).
6. Elle est le **résultat d'une lecture approfondie** de littérature sur le sujet que s'est choisi le chercheur.

Notons ici que la question de recherche peut déjà orienter l'approche méthodologique que le chercheur va choisir pour sa recherche (quantitative, qualitative ou mixte). Voici quelques exemples de questions de recherche et des hypothèses qui en découlent :

- Problème : Rapport entre la croissance économique et les pratiques démocratiques dans la société.
  - Mauvaise question de recherche :
    - **La démocratie est-elle une bonne forme de gouvernement ?**
  - Bonne question de recherche :
    - **La croissance économique est-elle plus élevée dans les sociétés démocratiques que dans les sociétés non démocratiques ?**
  - Hypothèse :
    - **La croissance économique est plus élevée dans les sociétés démocratiques que dans les sociétés non démocratiques.**
- Problème : Le non usage par la majorité de gens de masque comme moyen de protection contre l'infection de COVID 19 à l'Est de la RDC.
  - Mauvaise question de recherche :

- **Pourquoi la majorité de gens à l'Est de la RDC n'utilisent-ils pas le masque comme moyen de protection contre l'infection de COVID 19?**
- Bonne question de recherche :
- **Quels sont les facteurs qui déterminent le non usage du masque comme moyen de protection contre l'infection de COVID 19 chez les personnes adultes à l'EST de la RDC ?**
- Hypothèse :
- .....
- Problème : Attitude des étudiants vis-à-vis du cours d'Anglais.
- Mauvaise question de recherche :
- **Pourquoi les étudiants haïssent-ils le cours d'Anglais?**
- Bonne question de recherche
- **Quelle est l'attitude des étudiants de L0 FSIC vis-à-vis du cours d'Anglais ?**
- Hypothèse :
- .....

## 2.4. Étapes dans le processus de la recherche

La recherche scientifique suit des étapes prédéterminées qui inscrivent le résultat de la recherche dans le langage académique et scientifique compréhensible pour tout homme de science averti. Les étapes dans le processus de recherche que nous présentons ici sont tirées du livre *Doing Social Research* de Claire Wagner, Barbara Kawulich et Mark Garner (2012: 13-14). En effet, ils nous proposent 7 étapes qui se retrouvent dans tout projet de recherche quel que soit le paradigme et l'approche adoptée. Ces étapes s'enchaînent les unes après les autres et sont parcourues de manière itérative par le chercheur dans la poursuite de la perfection de son travail. Ces étapes sont les suivantes :

### *Étape 1: Présentation de la problématique*

- Il y a-t-il un problème qui requiert une solution?
- Le sujet formulé autour du sujet est-il d'intérêt pour moi et pour l'audience? Pourquoi ?
- Ai-je de la passion pour le sujet spécifique que je souhaite explorer? Pourquoi ?
- Il y a-t-il un espace pour l'originalité en rapport avec le sujet dans les recherches précédentes?

- Une bonne problématique doit contenir les éléments ci-après :
  1. La présentation du **contexte** dans lequel la recherche sera réalisée (localisation géographique, les caractéristiques socio-économiques, les caractéristiques culturelles).
  2. Des **statistiques** pour décrire le problème. La statistique présente de manière claire et vivide l'ampleur du problème.
  3. Une **définition claire du concept clé** de la recherche et la présentation de son ampleur dans le contexte,
  4. Une description claire et concise de la **nature du problème**. Pourquoi le problème a une grande ampleur dans le contexte,
  5. L'implication ou la **conséquence du problème** sur le plan socio-économique dans le contexte (ici il y a aussi lieu de faire de comparaisons avec d'autres contextes).
  6. Une analyse des **causes du problème** et une démonstration claire que la solution actuelle est insuffisante ou pas assez efficace pour donner solution au problème.
  7. Une **synthèse des solutions du passé au problème** qui est sous étude.
  8. Une brève **description des résultats** auxquels la recherche compte aboutir et une indication des personnes et organisations qui seront intéressées par ces résultats.

### ***Étape 2: Développement de la question de recherche***

- Est-ce que ma question de recherche peut trouver une réponse à travers une étude empirique?
- Est-ce qu'il n'existe pas déjà de réponses suffisantes à ma question de recherche?
- Est-ce que ma question de recherche spécifie bien et clairement le problème en mentionnant quel aspect particulier sera examiné?
- Est-ce que ma question de recherche est neutre; c'est-à-dire, est-ce qu'elle ne conduit pas à prouver qu'une chose est vraie ou faux?
- Est-ce que ma question de recherche évite les mots qui portent des jugements?
- Est-ce que ceux qui financent ma recherche (s'il y en a) peuvent être intéressés par cette question?
- Si les résultats de ma recherche visent une application dans la communauté, est-ce que les membres de la communauté sont intéressés par cette question?
- Quel type d'information en rapport avec mon sujet est disponible (sources académiques, media et internet, ou pas d'information du tout)? Ici le chercheur doit savoir déterminer :



- La qualité des informations disponibles.
- Les mots clés pour aider dans la recherche de la littérature appropriée sur le sujet.
- L'aspect du sujet nécessitant une recherche approfondie.

### ***Étape 3: Revue de la Littérature***

- Est-ce que le moment est bien choisi pour répondre à cette question? Est-ce un sujet sensible? Est-ce un sujet obsolète?
- Est-ce que ma recherche aura un impact significatif sur terrain?
- Est-ce que ma recherche penche naturellement vers le paradigme et une théorie positiviste, post-positiviste, constructiviste, interprétationniste, socioconstructiviste, transformationniste ou post-colonialiste indigène?
- Quelles sont les approches antérieures utilisées pour mener des recherches sur mon sujet et comment mon choix de théorie va contribuer à enrichir les résultats de ces recherches antérieures.
- Comment mon choix de théorie va-t-il affecter mon approche méthodologique?

### ***Étape 4: Choix du cadre théorique***

- Est-ce que ma question de recherche est une invitation naturelle à l'approche quantitative, qualitative ou mixte?
- Quelle méthodologie a été utilisée antérieurement pour mener de recherche sur mon sujet et comment mon choix de méthodologie va contribuer à enrichir les résultats de ces recherches antérieures?
- Quelle méthode(s) sera plus adaptée pour la collecte des données – interviews, observation, questionnaire, expérimentation, focus groupe?
- Est-ce que la méthode d'échantillonnage aléatoire ou non aléatoire serait mieux adaptée pour choisir mon échantillon?

### ***Étape 5: Choix de Méthodologie et Méthode, Sélection d'un échantillon***

- Quelle méthode d'analyse de donnée sera mieux adaptée pour mes données: analyse descriptive et/ou statistique inférentielle (Approche Quantitative), analyse de document, analyse de contenu, analyse thématique, analyse phénoménologique, analyse narrative ou analyse du discours (Approche Qualitative)

- Comment mon cadre théorique explique-t-il les résultats/découvertes?
- Comment mes résultats/découvertes s'intègrent-ils avec les résultats des recherches antérieures?

#### ***Étape 6: Analyse de données et Interprétation***

- Les données seront-elles analysées quantitativement (SPSS, etc.) ou qualitativement (In-vivo, etc.).
- Les données seront-elles analysées à l'aide d'un logiciel ou manuellement par le chercheur lui-même.

#### ***Étape 7: Discussion et rédaction de rapport de recherche***

- Quel est l'audience qui va lire mon travail?
- Dans quel format dois-je présenter le rapport de recherche (Thèse, Article, Livre avec chapitres, présentation en PowerPoint)?
- Quel doit être le volume de mon rapport de recherche?
- Comment vais-je structurer mon rapport de recherche (Contenu)?

## CHAPITRE 3

### REVUE DE LA LITTERATURE

Pour lui permettre de bien établir l'originalité de sa recherche et sa contribution au monde académique, le chercheur passe à une évaluation systématique des investigations antérieures en rapport avec son sujet et le problème qu'il aborde pour en établir l'importance d'un point de vue recherche. Il s'agit de lier le problème posé à l'état de l'art et voir comment les autres l'ont approché et quelles méthodes ils ont utilisées. Ainsi le chercheur procède à une identification nette et une présentation placée dans le champ des recherches antérieures du problème qu'il aborde à travers une revue de littérature.

#### 3.1 Ce qu'est une revue de littérature

La revue de la littérature est la manière la plus efficace pour un chercheur d'être familier avec les résultats des recherches précédentes et leurs méthodologies. Voici ce qu'une revue de littérature n'est pas :

- La seule fonction d'une revue de littérature est d'informer le chercheur sur son étude. Ceci n'est pas vrai car une revue de littérature peut être la fin de la recherche en soi et non seulement un moyen pour s'informer sur le sujet d'étude.
- Le contenu de la revue de littérature varie selon que c'est une étude quantitative ou qualitative. Ceci aussi est faux car la revue de la littérature commence bien avant que la recherche proprement commence.
- Dans l'approche quantitative, la recherche des documents traitant d'un sujet similaire doit se faire avant que l'étude proprement dite commence. Ceci n'est pas fondé car il donne la fausse impression que le travail de la revue dans l'approche quantitative se termine avant que l'étude proprement dite ne commence. En réalité la revue de la littérature doit continuer à se faire tout le long de la recherche.
- L'importance d'une recherche est déterminée par la quantité de document et publication disponible sur le sujet. Un manque criant de document et publication sur un sujet peut être une raison valable pour mener la recherche sur le sujet. Aussi, une quantité abondante de publication sur un sujet ne signifie pas qu'on a plus besoin de recherche sur le sujet.

- La revue de la littérature se termine toujours avant de commencer la recherche proprement dite. Ceci est faux car la recherche est un processus itératif et qui fait que la revue peut toujours continuée à être informée par d'autres publications quand bien même l'étude est en court.
- La revue de littérature présente les informations de manière neutre. Non, le chercheur doit prendre des décisions sur quelles publication inclure dans sa revue de littérature et la quelle ne pas inclure, sur quoi mettre un accent, quoi critiquer, quelle théorie choisir, etc.
- La revue de littérature est une synthèse de la littérature. Non seulement il faut synthétiser chaque publication mais il faut aussi analyser et évaluer son contenu pour en établir la relation avec votre sujet et pour dégager le 'gap' qui consacre l'originalité de votre étude.
- La revue de littérature ne tient compte que des publications faites en dur ou en digital. Ceci non plus n'est pas vrai car les informations qui enrichissent la revue de littérature peuvent provenir de l'une des sources ci-après : les documents, les discours, les observations et aussi les dessins/photographies/vidéo.

Selon Onwuegbuzie, Collins et al. (2010) la revue de littérature est une **interprétation des informations adéquates publiées ou non**, disponible en rapport avec un sujet de l'une de ces quatre sources (les documents, les discours, les observations et aussi les dessins/photographies/vidéo) qui **implique essentiellement le résumé, l'analyse, l'évaluation et la synthèse** de ces informations.

L'interprétation ici veut dire que le chercheur est actif dans sa revue de la littérature en résumant, en analysant, en évaluant et en synthétisant ce qu'a dit ses prédécesseurs. Ceci lui permet de trouver la niche pour l'originalité de sa propre recherche. La sélection s'impose car toutes les sources ne sont pas à inclure dans la recherche. Il y a des sources primaires qui sont de notoriété dans le domaine du sujet et doivent être interprétés et il y a des sources secondaires qui apportent des clarifications et détails pour certains aspects spécifiques et doivent aussi être pris en compte par le chercheur. Il bien décrire chaque source d'information que vous voulez inclure dans la revue de la littérature et en évaluer la qualité et validité.

### 3.2 Étapes évaluatives d'une revue de littérature

Il existe sept étapes évaluatives dans une revue de littérature

1) Le choix du sujet et l'exploration des croyances sur le sujet choisi. Ici il faut :

- Examiner sa vision du monde et le rapport avec le sujet choisi.
  - Considérer sa philosophie de recherche (quantitatif, qualitatif ou mixte)
  - Faire une liste de ses présomptions sur le sujet.
- 2) Le recherche dans la littérature et la focalisation de la recherche autour du sujet choisi.
- Identifier les potentiels sources de données,
  - Déterminer une première prévalence des données disponibles en rapport avec le sujet,
  - Explorer les informations en rapport avec le sujet choisi,
  - Identifier les mots clés en rapport avec le sujet
  - Focaliser la recherche.
- 3) Sélectionner et désélectionner les littératures utiles, selon le besoin.
- Définir les critères de sélection
  - Réviser la liste des articles choisis
- 4) Élargir la recherche de littérature pour inclure d'autres sources disponibles.
- A part les documents : rechercher aussi les discours, les observations, et les photographies/vidéo.
- 5) Résumer et garder informations venant d'autres sources.
- Organiser ses informations
  - Paraphraser et résumer ses articles.
- 6) Analyser et synthétiser les informations venues des sources diverses.
- Coder les informations retenues,
  - Trier les informations retenues,
  - Organiser en système numérique.
- 7) Présenter la revue de la littérature
- Écrire une introduction ayant six éléments importants :
    - Une introduction : phrase phare qui attire l'attention du lecteur
    - Présentation du sujet/problème de recherche : Donne le focus et la perspective retenue dans l'étude et la définition des idées clés du sujet.
    - Contexte : Placer la revue de littérature dans le contexte des débats et préoccupations de moment.
    - Signification : Présentation de la justification de votre revue de littérature et sujet.

- Problème : Reprendre votre question de recherche et la ligne de votre argumentaire tout le long de la revue de littérature.
- Organisation : Donner une vue générale des sections de la revue de littérature.
- Inclure les éléments du corps de la revue de littérature découlant des codes et thèmes retenues au point 6.
  - L'approche ici est celui de tunnel partant des informations globales vers les informations locales en passant par le niveau national et international.
  - Le chercheur inclue ici aussi les discussions des informations en partant de la discussion de celle moins en rapport avec le sujet vers celles plus en rapport direct avec le sujet.
  - Les noms des codes donnés au point 6 deviennent ici des titres des sections de la revue de littérature.
- La finalisation de la revue de littérature
  - Le chercheur présente encore sa question de recherche qui se trouve dans l'introduction de la revue de littérature.
  - Le chercheur présente comment son analyse en rapport avec le sujet a un impact sur la vie courante ou avec les aspects académiques qui ont justifié votre choix du sujet d'étude.
  - Il faut toujours commencer par la préparation d'une structure de la revue de littérature et appliquer les étapes que nous avons présenté ci-haut.

## CHAPITRE 4

### METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

#### 4.1. Définition de la méthodologie

Une fois le problème à étudier est identifié et bien posé, il convient d'identifier l'approche méthodologique et la méthode de recherche. A ce stade le chercheur spécifie les sujets à étudier (les objets d'étude) et il sélectionne adéquatement les échantillons, données, etc. Il faut savoir sélectionner/construire des méthodes fiables pour faire les mesures des variables. Toutefois, disons que le choix de la méthodologie de la recherche est orienté par sept questions importantes ci-après:

1. Quel est le **paradigme qui informe la méthodologie** de la recherche? Ces paradigmes présentent des présomptions sur la nature de la réalité et la nature de la connaissance.
2. Quelles **théories informent le choix du sujet** de la recherche, la question de la recherche, la revue de la littérature, les méthodes de collectes de données, l'analyse et l'interprétation des données?
3. Quelle est **l'approche de recherche qui s'adapte naturellement** à ce sujet compte tenu de la question de la recherche qui découle du cadre théorique de la recherche?
4. Pour répondre à la question de recherche, à **quels types et sources de collecte de données** faut-il recourir. En d'autre terme, quelle est la meilleure façon de collecter les données pour cette recherche et quelle présomption guide le choix des participants (échantillons), le cadre géographique et les techniques de récoltes de données?
5. Comment **la théorie adoptée informe-t-elle le processus d'analyse et interprétation** des données?
6. Quelles sont **les considérations éthiques** dont il faut tenir compte pour cette recherche compte tenu du paradigme, du cadre théorique, de l'approche méthodologique et de la méthode de collecte et analyse de données?
7. Quels sont **les standards selon lesquels seront établis la validité** de l'approche, de la collecte des données, de l'analyse et interprétation des données pour que les résultats de la recherche soient fiables et valides.

**Tableau comparatif de l'Approche Quantitative et Qualitative**

<b>Orientation</b>	<b>Approche Quantitative</b>	<b>Approche Qualitative</b>
Présomptions sur le monde	Réalité unique (mesurable à l'aide d'un instrument)	Réalités multiples (interviews de personnes sur un fait quelconque)
But de la recherche	Etablir des relations entre les variables mesurables	Comprendre un fait social de la perspective des participants
Méthodologie et procédure	Procédures (étapes en séquences) pleinement établies avant de commencer la recherche	Procédure flexible, stratégies peuvent changes, le design émerge au fur et à mesure que les données sont récoltées.
Étude prototypique	Conception expérimentale pour réduire les erreurs et la subjectivité.	Ethnographie utilisant une subjectivité disciplinée.
Rôle de la recherche	Détaché de l'usage des instruments	La personne préparée est immergée dans le contexte social.
Importance du contexte	Le but est une généralisation universelle dépourvue de toute considération de contexte	But est une somme de conclusions relatives à un contexte bien déterminé.

#### **4.2. La population de recherche**

La population est l'ensemble des membres d'un groupe particulier sur lequel va porter une recherche. En recherche le terme 'population' n'est pas restreint à la population humaine. C'est un terme technique qui fait référence à la totalité des unités de tous ce que le chercheur compte étudier ; cela peut être des êtres ou groupes humains, ou un groupe d'autres êtres ou choses vivantes ou non. (Kombo & Tromp, 2013).

En recherche on distingue la population homogène et la population hétérogène. La première catégorie fait référence à une population dont les unités ont presque toutes des caractéristiques similaires en rapport avec les attributs que le chercheur compte étudier. La deuxième catégorie fait référence à une population au sein de laquelle les unités ont des caractéristiques et attributs qui ne sont pas similaires. Certaines populations ont des caractéristiques complètement différentes.

Notons aussi qu'il existe la population théorique ainsi que la population d'étude ou la population cible. La population théorique est obtenue après l'opérationnalisation de la variable à



étudier. Tous les membres répondants aux critères d'opérationnalisation de la variable et qui de ce fait sont classés à priori comme population constitue la population théorique du chercheur. La population théorique est constituée de la totalité des unités sur lesquelles va porter la recherche.

**Exemple :**

Si une recherche porte sur le comportement des jeunes en ville de Beni. Le chercheur sera appelé à clarifier qui est jeune en ville de Beni en établissant un criterium de définition des jeunes de la ville de Beni. Si à l'aide de ce criterium le chercheur arrive à constituer une liste de tous ceux qui en ville de Beni peuvent être considérés comme jeunes, tous ceux qui se retrouvent sur cette liste ou répondent à ce criterium constitue la population théorique de la recherche.

La population d'étude ou la population cible quant à elle est constitué de ces membres de la population théorique auxquels le chercheur peut avoir accès. En ce qui concerne les jeunes en ville de Beni, cela peut être les jeunes sur un campus d'une université, dans une église précise, dans une école secondaires précise. Cette population accessible directement par le chercheur constitue donc la population de recherche.

### **4.3. Méthodes de collecte des données**

Au stade de la collecte des données le chercheur est appelé à manipuler adéquatement les variables expérimentales dans le cas de la méthode expérimentale. Pour ce faire il est appelé à utiliser l'instrumentation adéquate pour mesurer les variables. Ces instruments lui permettent d'observer et collecter les informations nécessaires. Ensuite il prépare les données en vue de l'analyse (grille, table ou autre).

Les méthodes de recherches sont classées selon qu'elles répondent à la demande d'intervention ou non. L'intervention ici se réfère au fait que le chercheur planifie de manipuler les variables pour établir la relation entre elles ou la différence entre les groupes. La non-intervention signifie tout simplement que le chercheur ne procède pas à une manipulation de variables ou faits testés ou observés. Nous retenons donc deux types d'approches méthodologiques dont les cas concrets sont repris dans les lignes ci-dessous :

a) L'approche de non-intervention.

Cette approche inclue les types suivants de recherche :

- **La recherche exploratoire.** Celle-ci est mieux adaptée pour un sujet sur lequel *il y a très peu de données ou de publication*. Cette recherche prépare la voie pour des recherches

ultérieures plus approfondies. Son but est de récolter des données en rapport avec un problème pour formuler un problème de recherche plus précis.

- **La recherche descriptive.** Celle-ci permet de répondre aux questions qui, quoi, quand, où et comment en rapport avec un problème de recherche particulier. Notons qu'une approche descriptive ne permet pas nécessairement de donner une réponse définitive à la question 'pourquoi'. Le but de la recherche descriptive est de *décrire les caractéristiques d'un groupe quelconque, déterminer la portion de population qui agit d'une certaine manière*, collecter de grandes quantités de données pour une analyse détaillée ultérieure.

b) L'approche d'intervention

Elle comprend les méthodes ci-après :

- **Recherche expérimentale.** Celle-ci se base sur le fait de *tester une hypothèse* et permet au chercheur de tester la relation de cause et effet entre les variables. La méthode expérimentale ici permet au chercheur d'observer le comportement de la variable dépendante vis-à-vis de la manipulation d'une ou de plusieurs variables indépendantes.

#### 4.3.1. Techniques de collectes de données quantitatives

La règle de jeux en approche quantitative est de tirer un échantillon qui représente autant que possible les caractéristiques de la population sur laquelle l'inférence portera. L'écart entre les caractéristiques de l'échantillon et les caractéristiques de la population de laquelle cet échantillon est tiré se nomme *l'erreur d'échantillonnage*. Celle-ci est inévitable. Ainsi, la moyenne de l'échantillon ne sera jamais absolument exacte à la moyenne de la population. Il en est ainsi de la déviation standard (la dispersion de données autour de la moyenne) qui ne sera jamais exacte à la déviation standard de la population. L'erreur d'échantillonnage est par contre couverte par la marge d'erreur statistique définie.

**Exemple:**

Le résultat de recherches en RDC démontre que 44% d'étudiants en Enseignement Supérieur viennent de familles pauvres, mais la marge d'erreur est de  $\pm 4$  %. L'implication directe de ce résultat est que le rapport du chercheur assure qu'entre 40 % (soit 44 % - 4 %) et 48 % (soit 44 % + 4 %) d'étudiants en Enseignement Supérieur viennent de familles pauvres. Il n'est pas possible de donner un résultat exact à cause de l'effet de l'erreur d'échantillonnage. Afin de minimiser l'erreur d'échantillonnage et assurer une plus large

représentativité de la population, il convient de tirer un échantillon large, ce qui accroît naturellement la possibilité de généralisation du résultat obtenu.

Notons par ailleurs que la taille de l'échantillon dépend essentiellement des questions posées, de l'opérationnalisation des variables et le choix de l'approche adoptée pour la recherche. Dans une approche qualitative, la taille de l'échantillon a tendance à être plus petit par rapport à la taille de l'échantillon dans l'approche quantitative. Les raisons pour cette différence est essentiellement pratique que théorique car en exemple simple il serait beaucoup plus facile de soumettre un questionnaire d'enquête à 450 personnes que d'interviewer le même nombre de personnes pendant une heure chacun.

En terme pratique, Durrheim et Painter (2006) requiert une ***taille minimale de 30% pour un échantillon tiré de la population de près de 1000 personnes***. Mais pour ***une population de près de 10000 personnes, une taille minimale de 10%*** est acceptable. Ainsi, plus la taille de la population augmente, plus le ratio d'échantillon (taille d'échantillon divisé par taille d'échantillon multiplié par 100) requit diminue pour atteindre le résultat statistique approximatif acceptable. Mais il ne faut pas être figé sur la taille de la population, il faut aussi tenir compte de la variabilité dans la population. Si celle-ci est élevée dans votre population alors vous avez toujours besoin d'un échantillon de grande taille.

#### ***4.3.2. Techniques de collectes de données qualitatifs***

La recherche en approche qualitative n'est pas prescriptive car s'appliquant à un contexte spécifique. Ici il n'y a donc pas de règle pour ce qui concerne la taille exigée d'échantillon. Due à l'intensité et le travail en profondeur réalisé, la taille d'échantillon dans cette approche est souvent petite. La décision qui conduit le choix de la taille de l'échantillon découle souvent de combien d'interview l'on souhaite réalisé et combien d'entretien en focus groupe l'on planifie et le temps que l'on voudrait accorder à chaque interview et entretien, combien d'observations l'on veut réaliser et la période prescrite pour chaque observation. Ces décisions ne sont pas arbitraires mais elles découlent toujours d'une bonne réflexion et planification du chercheur.

##### ***Exemple:***

Pour récolter des données sur **la vie d'une personne**, naturellement le temps **d'interview sera assez long** alors que pour recueillir **la perception d'une personne**

sur un évènement précis, le temps d'interview sera assez court ; le chercheur peut aussi utiliser un questionnaire d'enquête.

Toutefois, un facteur qui oriente le chercheur dans la détermination de la taille de l'échantillon est **la saturation** (atteindre un point de collecte de donnée où aucune information nouvelle ne s'ajoute). Ainsi, **Creswell** (2002) recommande d'avoir **3 à 5 participants pour une étude de cas** alors que **Morse** (1995) propose **30 – 50 participants pour une ethnographie**. La méthode de collecte de donnée permettra aussi de déterminer la taille de l'échantillon. La taille sera plus petite s'il faut conduire des interviews individuelles alors qu'elle sera plus grande si par exemple le chercheur décide d'avoir un entretien avec 5 focus groupes. Il faut aussi éviter d'avoir une taille très grande qui ne vous permet pas d'examiner en fond le problème. **L'objectif principal** est **d'explorer la qualité et la nature des perceptions, les expériences, les comportements** et avoir une taille d'échantillon trop limitée pourrait vous empêcher de bien cerner ces aspects. Pour bien veiller sur quand la saturation est atteinte, il est recommandé de **travailler de manière itérative** dans les étapes de récolte et analyse de données; c'est-à-dire, prendre 2 ou 3 interviews, les analyser et ajouter au fur et à mesure pour voir les aspects plus abordés et ceux qui le sont moins.

#### **4.4. Échantillonnage : Types et Procédures**

Le Roper Center (2014) définit l'échantillonnage comme la méthode de sélection des éléments ou unités à partir de la population cible pour participer à la recherche en tenant compte de la représentativité. L'échantillon représente donc toute la population de la recherche ou d'étude. A ce titre elle doit être suffisamment représentative de la population car ceci sera le fondement même pour savoir généraliser les résultats de la recherche sur toute la population d'étude. La qualité et représentativité de l'échantillon est une chose facile à dire qu'à faire car il faut toujours très bien déterminer la taille de son échantillon.

La taille de l'échantillon affecte d'une manière directe la capacité de généraliser les résultats obtenus sur toute la population de la recherche. Si la taille de l'échantillon est trop grande, cela peut faire perdre du temps et des ressources au chercheur, si la taille est trop petite, cela peut conduire à des résultats non conformes ou incorrects. Pour déterminer la taille convenable de l'échantillon il faut tenir compte des facteurs ci-après :

- La taille de la population d'étude : Si elle est petite, vous pouvez tirer un échantillon de très grande taille ou carrément faire un recensement qui signifie dans ce cas inclure toute la population d'étude dans la recherche. Une recherche qui porte sur les staffs de Bethesda Counseling Center, il est possible d'inclure tous les membres de staff ou de tirer un échantillon de grande taille. Cela va permettre de facilement généraliser les résultats sur tous les membres de staff.
- L'homogénéité ou hétérogénéité de la population d'étude : Quand le chercheur a à faire à une population d'étude assez hétérogène, il est possible de prendre une petite taille d'échantillon et quelque fois même une seule unité de la population suffit pour mener l'étude. L'exemple simple est que pour l'étude de la trachéomycose sur le caféier, l'étude peut porter sur un seul caféier. Par contre, si la population d'étude est assez hétérogène, il est important de tirer un échantillon d'une grande taille pour arriver à capter autant d'éléments de différence que possible. Par exemple pour une étude portant sur l'attitude des enseignants de l'EPST en ville de Beni face au salaire reçu, il faudrait tirer un échantillon de grande taille et avec toutes les variations possibles (écoles publiques, écoles privées, écoles officielles, écoles conventionnées, écoles primaires, écoles secondaires, etc.)
- Le type de recherche à conduire : Si l'approche de la recherche est quantitative alors un échantillon de plus grande taille donnera plus de crédibilité au résultat. Pour une approche qualitative, la taille de l'échantillon peut être petit sans que le résultat de la recherche affecté.
- Population inaccessible ou inconnue : Quelque fois il est difficile de connaître la taille exacte de la population d'étude parce qu'il est difficile d'accéder à toute la population. Il devient aussi difficile au chercheur de savoir si sa taille d'échantillon est bonne ou pas. Il faut alors s'assurer d'inclure le plus grand nombre d'unités de la population.
- La marge d'erreur : Il faut déterminer d'avance la marge d'erreur que vous vous fixez en tant que chercheur ; c'est-à-dire, quelle est la taille minimum ou maximum que vous allez vous permettre pour la recherche.
- La méthode de collecte de donnée : Une taille réduite d'échantillon est convenable pour les interviews alors que le questionnaire d'enquête est beaucoup plus approprié pour les échantillons de très grande taille. La taille de l'échantillon peut varier de 70% de la

population (au cas où la population d'étude est petite) à 1% de la population (au cas où la population d'étude est très grande). Il existe des principes standards pour déterminer la taille d'un échantillon.

Il existe deux types de techniques d'échantillonnage: l'échantillonnage par probabilité et l'échantillonnage par non probabilité. Dans le premier cas, chaque individu de la population a la probabilité égale et indépendante d'être retenu dans l'échantillon. Il faut donc que le chercheur ait l'accès à toute la population et d'une manière aléatoire il sélectionne ceux qui font partie de l'échantillon. Dans le second cas, le choix des individus n'est pas aléatoire mais plutôt retenu sur leur consentement et leur disponibilité.

Notons d'emblée qu'adopter l'approche quantitative ne signifie pas que l'on est obligé d'utiliser un échantillonnage par probabilité et vice versa pour celui qui adopte l'approche qualitative. C'est le contexte de la recherche et les ressources disponibles qui déterminent le choix de la technique d'échantillonnage. Par exemple, le temps, le moyen financier et la logistique nécessaire peuvent faire que l'on exclut l'usage de la technique par probabilité.

#### **4.4.1. Types d'échantillonnage par probabilité**

*a) Échantillonnage aléatoire simple:* On tire au hasard les noms/numéro des individus d'un groupe. Utilisé pour une population petite de taille et assez homogène. Exemple: tous les Etudiants de l'UCBC. La faiblesse avec ce type est que de fois les listes complètes des populations sont difficiles à trouver.

*b) Échantillonnage systématique:* Ici le chercheur recourt à une opération mathématique pour déterminer la position de l'individu qui sera retenu dans l'échantillon. Par exemple si nous voulons obtenir un échantillon de taille N d'une population de taille X personnes, nous allons inclure chaque  $X/N^{\text{ième}}$  personne,  $X/N$  étant le ratio d'échantillonnage et le résultat étant l'intervalle d'échantillonnage. A supposer que nous voulons étudier l'attitude des étudiants de l'UCBC sur les activités du Chapel par un questionnaire. Le  $X = 347$  et le  $N = 50$ . Pour un échantillonnage systématique nous allons faire ce qui suit:

- Etablir la liste alphabétique de tous les étudiants de l'UCBC.
- Obtenir notre intervalle d'échantillonnage:  $X/N$ , soit  $347/50 = 6.94$ , soit 7.

- Déterminer par une autre technique aléatoire la personne qui sera la première sur toute la liste.
- Sélectionner les personnes sur la liste avec intervalle de 7 en partant de la personne sélectionnée comme première.

**c) Échantillonnage aléatoire stratifié:** Ce type est utilisé lorsqu'il y a des sous-groupes homogènes reconnus dans la population. Ainsi, les étudiants de l'UCBC peuvent être classifiés selon le genre, les étudiants qui font usage de la main gauche et ceux qui font usage de la main droite, les étudiants mariés et ceux qui sont célibataires. Pour procéder à l'échantillonnage dans ce cas:

- Il faut subdiviser la population en sous-groupes
- Procéder à un échantillonnage simple dans chaque sous-groupe.
- La somme des échantillons dans les sous-groupes constitue l'échantillon de la recherche.

**d) Échantillonnage par catégorie:** S'il est difficile de déterminer le groupe précis de la population, alors on procède à une catégorisation en vue de procéder à l'échantillonnage en veillant à ce que chaque élément d'une catégorie reçoive la même chance d'être incluse dans l'échantillon. Notons que contrairement à l'échantillonnage stratifié, les catégories sont plutôt hétérogènes. Par, exemple, la population congolaise peut être subdivisée en 25 catégories selon les provinces et la population des étudiants de l'UCBC en 5 catégories selon les facultés ou en 4 catégories selon les promotions. Dans ce type on peut avoir des niveaux de catégorisations: province, villes, quartiers, etc. Facultés, promotions, etc.

#### **4.4.2 Types d'échantillonnage par non probabilité (4 en général et 3 spécifiques à la recherche qualitative)**

**a) Échantillonnage par convenance:** Le chercheur utilise quiconque est disponible pour la recherche. On l'appelle aussi l'échantillonnage par hasard ou accidentel. Dans ce cas on parle aussi de l'échantillonnage volontaire mais il n'est souvent pas représentatif de la population globale.

**b) Échantillonnage par la technique de snowball (boule de neige):** On l'utilise quand certains membres d'une population sont difficiles à localiser et à atteindre. Le chercheur fait de son mieux pour déceler quelques individus appartenant à la population. Ces individus vont

alors à la quête de leurs collègues qui alors vont à leur tour à la quête des autres membres appartenant à la population. Cette approche est souvent utilisée dans l'approche qualitative et se révèle efficace pour atteindre les membres de la société difficilement accessibles.

*c) Échantillonnage par quota:* Dans ce type il est important d'avoir des sous-groupes préexistants représentés dans l'échantillon selon leurs proportions dans la population. Ce type assure la représentativité mieux que l'échantillonnage par convenance.

*d) Échantillonnage par objectif:* Ce type est considéré comme le plus utile de la technique par non probabilité et est aussi appelé l'échantillonnage par jugement. Le chercheur se base sur son expérience, sur les résultats de la recherche antérieure pour trouver les participants qui sont reconnu représentatifs de la population. Le chercheur définit donc un critérium précis pour sélectionner les membres devant appartenir à l'échantillon.

*e) Échantillonnage par variation maximum:* Ce type est utilisé lorsqu'on veut avoir une information variée sur un sujet donné. Il faut viser les participants qui ont des expériences variées sur le sujet ou même de fois des points de vue opposés sur le sujet.

*f) Échantillonnage par cas critique:* Ici un ou plusieurs cas extrêmes sont retenus pour faire partie de l'échantillon pour obtenir des données riches.

#### **4.5. Analyse et interprétation des données**

A l'étape de l'analyse et l'interprétation des résultats de la recherche sont générées. Les données ainsi recueillies sont analysées en vue de fournir l'information nécessaire pour tester les hypothèses. Les méthodes statistiques appropriées d'analyse sont utilisées pour tester les hypothèses. L'analyse peut être faite à la main, par machine, voire par un cluster de machines (CLUMEQ).

Une fois l'analyse complétée, les résultats sont regroupés ou mis sous forme condensée. Les résultats sont alors interprétés à la lumière des hypothèses et du problème de recherche étudié. S'ensuit alors une discussion sur la consistance ou l'inconsistance avec des résultats existants, la détermination de l'originalité du travail. Les conclusions finales sont alors tirées et le tout doit résulter en un écrit scientifique.



## CHAPITRE 5

### SYSTEME DE REFERENCEMENT ET CITATION EN RECHERCHE

Les référencements et citations ainsi que la présentation de bibliographie rentrent aussi dans l'expression du génie rédacteur du chercheur. Un bon usage des référencements et citations, et une bonne présentation de la bibliographie témoigne de l'assimilation des détails de la forme du langage académique par le chercheur et lui vaut une reconnaissance parmi ses pairs et auprès des éditeurs avisés. Voilà la raison pour laquelle ce chapitre s'attèle à présenter quelques instances de bonnes pratiques pour guider les étudiants de l'Université Chrétienne Bilingue du Congo dans la manipulation des outils de polissage de la forme de leur rapport de recherche.

Dans le cadre des bonnes pratiques il est recommandé au chercheur de ne pas faire un usage extensif des référencements et citations dans son rapport pour quelques raisons. Premièrement, il est de bonne pratique académique de reformuler les informations utiles et les théories référencées dans les termes propres au chercheur. Ensuite, s'appuyer trop sur des citations directes est un signe de paraisse intellectuelle. Enfin, en cas d'usage inévitable de citation il faut bien en suivre les règles. L'Université Chrétienne Bilingue du Congo propose à tous ses étudiants de se familiariser avec le système de référencement et de citation APA.

#### 5.1. Définition des concepts

- a) **Système de référencement/citation:** Fait référence à l'identification de la source citée dans un travail scientifique. Citer cette source donne le crédit de la découverte à l'auteur initial et permet au lecteur du chercheur de savoir où trouver la source initiale d'une idée.
- b) **Plagiat:** Un délit académique qui consiste dans l'usage d'une idée d'une autre personne sans en reconnaître l'appartenance à son premier auteur par une citation. Mais le plagiat se produit aussi lorsque le chercheur cite mal la source première d'une idée. Notons que ne pas donner la source d'une idée revient à s'approprier la propriété d'autrui et cela entraîne un échec et une annulation pure et simple d'un travail.
- c) **APA:** C'est le système de référencement et citation créé par "American Psychological Association" dont le système porte le nom. Il existe plusieurs systèmes de référencement et de citation: Chicago, Harvard, Turabian, MLA, SAA, etc. Disons ici qu'une revue ou maison d'édition peut imposer un système de référencement et de citation pour tout travail

qui leur est soumis. Il faut se conformer. Pour de plus amples détails consulter: *Publication Manual of the American Psychological Association* (6<sup>th</sup> ed.).

## 5.2. Référencement et Citation APA

Le système de référencement et citation APA a deux parties qui sont le référencement ou la citation dans le texte et la liste de références ou bibliographie, souvent reprise à la fin du travail. En ce qui concerne le référencement ou la citation dans le texte, le système APA propose aussi deux approches que nous allons examiner dans la section suivante: la citation directe et la citation en paraphrase. Pour les deux approches le référencement peut se faire dans la phrase comme à la fin de la phrase.

### 5.2.1. Citation directe et paraphrase

Notons qu'avec la citation dans le texte ou à la fin de la phrase il existe trois éléments que le chercheur doit absolument mentionner: le nom de famille de l'auteur, l'année de publication et la page de l'extrait. Ces éléments peuvent se retrouver dans la phrase même tout comme à la fin de la phrase.

Educators and parents are becoming increasingly concerned about the addictive properties of social media. A recent study of secondary school students in the UK found that Instagram addiction was linked to declining mental health (Taprobane & Boucher, 2018, p.139). Previous studies found a connection between compulsive Facebook and Twitter use and anxiety (Kahale, 2016; Park, 2019). In addition to mental health concerns, social media use has been...

Pour le cas ci-dessus, le référencement ou la bibliographie se présentera de la manière suivante :

- Kahale, D. (2016). *The Facebook dilemma*. Toronto, Canada: University of Toronto Press.
- Park, J. (2019, May 19). Tweets, face news, and anxiety. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/>
- Taprobane, K., & Boucher, M. L. (2018). Secondary school students and Instagram addiction. *Journal of Behavioral Health*, 9, 124-149. <https://doi.org/10.1350/2006.7.2018.18>

#### En fin de la phrase :

- Un chercheur a insisté sur la nécessité de raisonnement flexible comme condition pour savoir s'adapter à l'évolution rapide de la technologie (Lee, 2007, p. 82).

#### Dans la phrase :

- Lee (2007) met un accent particulier sur le fait qu'un raisonnement flexible est d'importance capitale pour savoir s'adapter à l'évolution rapide de la technologie (p. 82).

**En fin de la phrase :**

- Un chercheur a dit: "La capacité à réfléchir de manière critique est requise dans notre ère caractérisé par la révolution de la technologie" (Lee, 2007, p. 82).

**Dans la phrase :**

- Lee (2007) a dit : "La capacité à réfléchir de manière critique est requise dans notre ère caractérisé par la révolution de la technologie" (p. 82).

### **5.2.2. Citation avec multiples auteurs**

Comment citer un auteur cité par un autre auteur: La règle d'or est de lire l'auteur du texte original en allant à la première source. Cependant, s'il est difficile d'accéder à cette première source alors il convient de clairement reconnaître que vous citez un auteur cité par un autre auteur. C'est le cas d'une citation à deuxième degré. Il faut alors donner la date/année de publication et la page de l'auteur de chez qui vous prenez la citation comme mentionné dans l'exemple ci-après.

***Exemple:***

With regards to the representation of women in film, the years from "1962 to 1973 have been the most disheartening in screen history" (Haskell cited in Nelmes 2007:227).

- Il faut absolument éviter de faire une citation au troisième degré.

***Exemple:***

The feminist revolution had a huge impact on film; author Betty Friedan explains it further: "... the absolute necessity for a civil rights movement for women had reached such a point of subterranean explosive urgency ... it spread like a nuclear chain reaction" (Friedan cited in Banner cited in Nelmes 2007:226).

### **5.3. Usage de langue autre que celle du rapport de recherche**

Au cas où vous citez un texte qui est rédigé dans une langue autre que celle de votre rapport de recherche, il convient de traduire votre citation dans la langue de votre rapport de recherche et la présenter de la manière suivante:

- La mention de l'auteur de la citation, l'année de publication, la page d'où elle est tirée, la mention indiquant que vous avez réalisé la traduction. Exemple: (Doe 2013:3. Transduction faite par le chercheur).

- Ensuite il faut pourvoir le texte de la citation dans la langue originale dans une note de bas de page.

#### 5.4. Notes de bas de page

Les notes de bas de page sont utilisées lorsque le chercheur voudrait insérer des faits intéressants, des informations en rapport avec le cadre contextuel, une définition ou même une citation fascinante. Ces informations peuvent aussi être incluses dans le corps du rapport mais de fois elles dévient le fil d'idée mais restent d'importance capitale pour l'information du lecteur. Ainsi, au lieu d'apparaître dans le corps du rapport, l'information est insérée comme note de bas de page. La règle simple de présentation de note de bas de page est la suivante:

- La numérotation en chiffre arabe (1, 2, 3)
- Usage du Font 10 ou 11 (c'est-à-dire un degré en dessous du Font du corps du rapport qui est généralement 12)
- Police Arial
- Espacement 1.15 ou 1.5
- Espacement d'une ligne entre différentes notes
- Justification de toutes les notes de bas de page
- Le chiffre arabe qui apparaît aussi en supercript doit être placé après la ponctuation
- La numérotation des notes de bas de page doit partir ou repartir du chiffre 1 pour chapitre.
- Les notes de bas de pages sont insérées en recourant au menu "Références" sur l'écran de l'ordinateur.

#### 5.5. Usage de trait d'union simple et de trait d'unions longs (em-dash)

Il est d'un commun usage que les chercheurs utilisent le trait d'union (-) pour séparer certaines informations.

##### ***Exemple:***

The study of film – a serious discipline in its own right – draws from many other academic fields or sub-fields, such as psychoanalysis and feminism.

Dans l'exemple ci-haut, le premier et le second usage de trait d'union est incorrect, alors que le troisième usage est correct. Dans le premier cas, la longueur de trait d'union se réalise de manière automatisée sur l'ordinateur mais ne correspond pas à la longueur standard de trait d'union long qui doit séparer une information dans d'autres dans le texte. Pour trouver ce trait d'union long communément appelé em-dash, il faudrait aller au MS Word sur un clavier numérique et appuyer

sur les touches suivantes: Ctrl, Alt et dash. Il est recommandé de garder un espacement de chaque côté de l'em-dash.

## 5.6. Usage des noms propres des auteurs

Il ne faut jamais citer un auteur par son prénom mais plutôt toujours par son post nom ou nom de famille. En plus en règle académique, quand vous citez un auteur pour la première fois, il est souhaitable de mentionner tous ses noms. Alors que dans la suite vous pouvez abréger le prénom et le nom. De même lorsque, une œuvre a plusieurs auteurs, pour la première fois qu'elle est citée, il est recommandé de citer tous les auteurs ou éditeurs. Dans la suite le chercheur peut utiliser le premier nom mentionner sur la liste et ajouter "et al."

## 5.7. Présentation de la Bibliographie

Pratique sur ordinateur pour le APA et toutes les sources possibles consultées.

## BIBLIOGRAPHIE

- Creswell, J.W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE.
- Flick, U. (2006). *An Introduction to Qualitative Research*. (3<sup>rd</sup> ed.) London: Thousand Oaks, CA & New Delhi: Sage.
- Harwell, R.H. (2011). *Research Design in Qualitative/Quantitative/Mixed Methods*. In *The SAGE Handbook for Research in Education*. 2<sup>nd</sup> Edition edited by Conrad, C.F. & Serlin, R.C. Los Angeles/London/New Delhi/Singapore/Washington DC: SAGE.
- Henning, E., Van Rensburg, W. and Smit, B. (2004). *Finding Your Way in Qualitative Research*. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- Kothari, C. (2004). *Research Methodology: Methods and Techniques*. 2<sup>nd</sup> Ed. New Delhi: New Age International (P) Limited.
- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2010). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*. Boston: Pearson.
- Oladipo, R., Ikamari, L., Barasa, L. & Kiplang'at, J. (2015). *General Research Methods*. Kenya : Oxford University Press East Africa Limited.

- Patton, M.Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. (3<sup>rd</sup> Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Van Manen, M. (2014). *Phenomenology of Practice. Meaning-Giving Methods in Phenomenological Research and Writing*. Walnut Creek, California: Left Coast Press, Inc.
- Wagner, C., Kawulich, B. & Garner, M. (2012). *Doing Social Research. A global context*. London : McGraw-Hill Higher Education.