

Analytique des données dans les projets de développement en Afrique : leçons tirées de l'expérience des agences des Nations Unies en Guinée-Bissau

Présenté par

Manassé Eliantus MICHEL

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Management

Spécialité Management de projets

le 03 octobre 2023

Devant le jury composé de :

M. Thierno DIALLO Président

Professeur titulaire au Département des Sciences Économiques et Administratives (DSEA) de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), Canada

M. Alioune B. DRAMÉ Examineur

Directeur du Département Management de l'Université Senghor à Alexandrie, Égypte

M. Issouf FOFANA Examineur

Expert en Gestion de Projet, Directeur général du Centre International d'Études, de Management et de Stratégie (CIEMS), Côte d'Ivoire

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers toutes les personnes et les institutions qui ont joué un rôle important dans la réalisation de ce mémoire.

Je remercie l'Université Senghor, notamment le Professeur Alioune B. DRAMÉ, Directeur du Département Management, le Professeur Thierry VERDEL, Recteur de l'Université Senghor, et le corps professoral de l'Université pour leurs contributions, recommandations, conseils et supports inestimables tout au long de ce voyage tant académique que professionnel.

Je tiens à accorder une mention spéciale à Salomão Tirco MUNGOI, mon maître de stage, pour son mentorat. Ses conseils précieux et ses expériences dans les projets de développement dans le contexte africain m'ont été d'une très grande aide.

Je remercie également Diva Almeida BIAI, la coordinatrice du programme des Volontaires des Nations Unies en Guinée-Bissau, pour son accueil convivial, et pour avoir contribué à mon intégration comme expatrié dans l'équipe des Nations Unies en Guinée-Bissau.

Un remerciement chaleureux s'adresse à Sona MENDES, ma superviseuse technique, pour ses orientations et ses directives tout au long de cette expérience.

J'adresse mes remerciements les plus sincères aux collègues des Nations Unies qui ont participé aux entretiens. Je leur suis reconnaissant pour leur collaboration et leurs réponses précieuses, sans lesquelles cette étude n'aurait pas été concluante.

Mes salutations s'adressent aux membres de l'équipe du projet *Protection Sociale pour la Résilience en Guinée-Bissau* pour avoir rendu cette expérience professionnelle possible grâce à leur soutien, leur engagement et leur dévouement.

Mes mots de reconnaissance vont à l'endroit des collègues du Bureau du Coordonnateur Résident des Nations Unies (RCO) en Guinée-Bissau ainsi qu'à l'endroit des collègues du Fonds des Nations Unies pour la Population (UNFPA) pour leur coopération exemplaire et leur assistance tout au long de mon expérience comme jeune volontaire des Nations Unies.

Je remercie également mes amis senghoriens, notamment mes compatriotes haïtiens et mes proches pour leur soutien moral, et pour leurs mots de motivation constants à mon égard.

Dédicace

A mes très chers parents : Yolette SAINTON et Dieuvoi MICHEL

A mes deux aimables sœurs aînées : Emmanuella Delt-Pascal MICHEL et Dah-Lingda MICHEL

Au reste de ma famille

A tous ceux qui me sont chers

Je dédie le fruit de ces deux années d'étude.

Résumé

La prise de décision fondée sur les preuves sous-tend l'utilisation d'informations factuelles ou basées sur des preuves scientifiques pour informer la prise de décision. La mise en place d'un tel mécanisme passe par un processus de collecte, de traitement et d'analyse de données appelé analytique des données.

Malgré l'essor de l'analytique des données dans d'autres secteurs, son utilisation reste limitée dans le domaine du développement. Les projets de développement en sont particulièrement affectés, notamment sur le continent africain. Cette situation empêche donc les décideurs de prendre des décisions éclairées et de mesurer les progrès vers le développement durable.

Afin de mieux comprendre les défis liés à l'utilisation de l'analytique des données pour la prise de décision en Afrique, cette étude exploratoire a été menée comme un diagnostic. Elle a permis de mettre en évidence les difficultés, les bonnes pratiques et les potentiels sous-jacents à l'analytique des données si elle est intégrée dans les projets de développement.

Ainsi, dans un premier temps, des éléments de réponse à la problématique de l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique, notamment en Guinée-Bissau ont été élucidés. Ensuite, des recommandations pratiques ont été prodiguées au regard des analyses effectuées sur les données collectées. Enfin, une idée de projet a été proposée comme piste de contribution au renforcement de l'intégration de l'analytique des données dans le processus décisionnel en Afrique, notamment en Guinée-Bissau.

Mots-clefs

Afrique, Développement durable, Données, Preuve, Prise de décision

Abstract

Evidence-based decision-making involves the use of factual or scientifically grounded data and information to inform decision-making. Establishing such a mechanism involves a process of data collection, processing, and analysis known as Data Analytics.

Despite the importance of Data Analytics in other sectors, its use remains limited in the area of Development, especially when it comes to development projects in Africa. This situation prevents African decision-makers from making informed and forward-looking decisions and measuring progress towards the sustainable development.

To better understand the challenges related to the integration of Data Analytics for decision-making in Africa, this exploratory study was conducted as a diagnostic assessment. It aimed to identify difficulties, best practices, and underlying potentials of Data Analytics when integrated into development projects.

Throughout this study, answers to the issue of integrating Data Analytics into development projects in Africa, particularly in Guinea-Bissau, were elucidated. Practical recommendations were also provided, and a project idea was proposed as a contribution to strengthening the integration of Data Analytics into the decision-making process within development projects in Africa, particularly in Guinea-Bissau.

Keywords

Africa, Decision-making, Evidence, Information, Sustainable development

Liste des acronymes et abréviations utilisés

- AFD : Agence Française de Développement
- APD : Aide Publique au Développement
- BAD : Banque Africaine de Développement
- BM : Banque mondiale
- CEA : Commission Economique des Nations Unies pour l’Afrique
- CRVS : Civil Registration and Vital Statistics (voir ESEC)
- DDDM : Data-driven Decision Making
- DDPM : Data-driven Project Management
- DIKW : Data, Information, Knowledge, Wisdom
- ESEC : Système d'Enregistrement des Faits et de Statistiques d'État Civil
- FMI : Fonds monétaire international
- GAFAM : Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft
- INS : Institut National de Statistique
- NU : Nations Unies (Système des Nations Unies)
- OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques
- ODD : Objectifs de Développement Durable
- ONG : Organisation Non gouvernementale
- ONU : Organisation des Nations Unies
- PAM : Programme Alimentaire Mondial
- PEID : Petits États Insulaires en Développement
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- RCO : United Nations Resident Coordinator Officer
- SIDS : Small Island Developing States (voir PEID)
- SPI : Statistical Performance Indicators
- SQL : Structured Query Language
- UNCT : United Nations Country Team
- UNDP : United Nations Development Programme (voir PNUD)
- UNECA : United Nations Economic Commission for Africa (voir CEA)
- UNFPA : United Nations Population Fund
- UNICEF : United Nations Children's Fund
- UNSDCF : United Nations Sustainable Development Cooperation Framework
- UNSDG : United Nations Sustainable Development Group
- VAM : Vulnerability Analysis and Mapping
- VNU : Volontaire des Nations Unies
- WFP : World Food Programme (voir PAM)
- ZLECAF : Zone de Libre-Échange Continentale Africaine

Tables des matières

| | |
|---|-----|
| Remerciements | i |
| Dédicace | ii |
| Résumé | iii |
| Abstract | iv |
| Liste des acronymes et abréviations utilisés | v |
| Tables des matières | vi |
| Introduction | 1 |
| 1 L'analytique des données : une nécessité pour la prise de décision dans les projets de développement en Afrique | 3 |
| 1.1 Les projets de développement dans un contexte africain | 3 |
| 1.1.1 L'aide publique au développement et les projets prioritaires en Afrique | 3 |
| 1.1.2 La nécessité et l'importance des projets de développement en Afrique | 6 |
| 1.2 La problématique de la sous-utilisation des données pour prendre les décisions | 8 |
| 1.2.1 Les données au centre des défis de prise de décision dans les projets | 8 |
| 1.2.2 Systèmes statistiques défectueux et absence de gouvernance des données | 9 |
| 1.2.3 Absence de la culture des données dans le domaine du développement | 12 |
| 1.3 Intérêt, objectifs de l'étude et questions de recherche | 12 |
| 1.3.1 Justification du choix du sujet | 13 |
| 1.3.2 Questionnement de recherche | 13 |
| 1.3.3 Objectifs de l'étude | 14 |
| 2 Analytique des données et prise de décision fondée sur les preuves : compréhension théorique et conceptuelle | 15 |
| 2.1 Les données | 15 |
| 2.1.1 Définition et caractérisation des données | 15 |
| 2.1.2 Différence entre données, informations et insights | 18 |
| 2.1.3 La qualité des données | 18 |
| 2.1.4 Les données et le développement | 20 |
| 2.2 Analytique des données : de quoi parle-t-on ? | 21 |
| 2.2.1 Ce que l'analytique des données n'est pas | 21 |
| 2.2.2 Les courants de l'analytique des données | 23 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.3 | L'analytique des données en pratique dans le domaine développement | 25 |
| 2.3 | La prise de décision | 25 |
| 2.3.1 | Analytique des données et prise de décision | 25 |
| 2.3.2 | Prise de décision fondée sur les preuves | 26 |
| 3 | Cadre méthodologique de l'étude | 27 |
| 3.1 | Les fondements du cadre méthodologique | 27 |
| 3.1.1 | Justification du type d'étude choisi | 27 |
| 3.1.2 | Justification de l'approche méthodologique | 28 |
| 3.1.3 | Justification des types d'investigation retenus | 28 |
| 3.2 | Cadre de la recherche documentaire | 29 |
| 3.3 | Cadre de l'enquête-échantillon | 29 |
| 3.3.1 | Contexte et objectifs de la collecte des données | 29 |
| 3.3.2 | Population cible | 30 |
| 3.3.3 | Types et méthodes de collecte | 30 |
| 3.3.4 | Echantillonnage | 30 |
| 3.3.5 | Déroulement des entretiens | 31 |
| 3.4 | Cadre de l'observation en situation et du stage de fin d'étude | 31 |
| 3.4.1 | Les Nations Unies et le développement en Guinée-Bissau | 31 |
| 3.4.2 | Présentation du projet qui a conduit au stage de fin d'étude | 32 |
| 3.4.3 | Déroulement du stage et de l'observation participante | 33 |
| 3.5 | Cadre du traitement et de l'analyse des données | 33 |
| 3.5.1 | Analyse des données issues des entretiens | 33 |
| 3.5.2 | Minimisation des biais et validité des résultats de l'étude | 34 |
| 4 | Résultats et discussions | 35 |
| 4.1 | Présentation des résultats et des analyses | 35 |
| 4.1.1 | Une culture des données peu satisfaisante | 35 |
| 4.1.2 | Des pratiques d'analytique des données peu adaptées | 36 |
| 4.1.3 | Des défis statistiques d'ordre national | 37 |
| 4.1.4 | Une mauvaise compréhension du rôle de l'analyste des données | 37 |
| 4.1.5 | Des pratiques exemplaires qui peuvent servir de modèle | 38 |
| 4.2 | Synthèse des interprétations et présentation des recommandations finales | 39 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 4.2.1 | Tentative de réponse aux questions de recherche ----- | 39 |
| 4.2.2 | Recommandations et application----- | 40 |
| 5 | Analytique des données pour le développement : idée de projet----- | 42 |
| 5.1 | Contexte et justification ----- | 42 |
| 5.2 | Caractéristiques du projet----- | 43 |
| 5.2.1 | Objectifs ----- | 43 |
| 5.2.2 | Impacts ----- | 43 |
| 5.2.3 | Public Cible----- | 43 |
| 5.2.4 | Parties prenantes----- | 44 |
| 5.3 | Théorie du changement selon le modèle des Nations-Unies ----- | 44 |
| | Conclusion ----- | 45 |
| | Références bibliographiques ----- | 47 |
| | Liste des illustrations ----- | I |
| | Liste des tableaux ----- | II |
| | Glossaire ----- | III |
| | Annexes ----- | IV |
| | Annexe 1 : Choix des unités de la population considérée pour l'étude ----- | IV |
| | Annexe 2 : Détails sur le déroulement des entretiens----- | VI |
| | Annexe 3 : Guide d'entretiens (version française) ----- | VII |
| | Annexe 4 : Guide d'entretiens (version anglaise)----- | IX |
| | Annexe 5 : Synthèse des résultats ----- | XI |

Introduction

The world's most valuable resource is no longer oil, but data est le titre d'un article paru dans le magazine *The Economist* en mai 2017 qui décrit le rôle fondamental qu'ont joué les données dans le succès des géants américains des technologies¹. Ces derniers, connus sous l'acronyme GAFAM, ont révolutionné la façon de vivre, de travailler et de communiquer dans le monde entier, que ce soit avec la recherche et le partage instantané d'information, le commerce en ligne et la diffusion en flux continu, pour ne citer que ceux-là. L'essence de ce succès, comme indique Miguel de Bustos (2017), réside dans l'utilisation des techniques avancées d'analyse de données pour soutenir la prise de décision et la création de richesse.

La pratique de l'utilisation des données pour la prise de décision (DDDM) ne date pas d'hier. En effet, celle-ci remonte aux années 1970 avec l'invention des bases de données relationnelles et du langage informatique *SQL*. Toutefois, il fallait attendre vingt ans de plus, soit vers 1990 avec l'invention de l'informatique décisionnelle, pour commencer à parler d'analytique des données (Brailsford, 2020). Considérée initialement comme la prise de meilleures décisions basée sur la collecte, le traitement et l'analyse des données accumulées et stockées par une organisation, l'analytique des données fait référence à la notion d'extraction de connaissances dans les bases de données, laquelle étant possible grâce aux techniques d'analyse de données assistées par ordinateur (Power, 2008).

En dépit de son expansion remarquable, l'analytique des données reste très peu utilisée dans les projets et initiatives de développement. En effet, selon une étude réalisée en 2016 par les ONG EveryAction et Nonprofit Hub, seulement 5 % des professionnels travaillant dans le domaine du développement utilisent constamment les données pour appuyer leur prise de décision². Selon le *Global Nonprofit Trends Report* publié par l'entreprise américaine Salesforce en 2021, les raisons principales qui sous-tendent cette faible utilisation des données dans le domaine du développement incluent le manque d'outils appropriés pour une analyse efficace des données, l'absence d'une approche cohérente pour le stockage des données et le déficit en expertise dans le domaine de l'analytique des données.

L'utilisation de l'analytique des données pour soutenir les initiatives de développement demeure un défi majeur en Afrique. Les dernières statistiques de la Banque mondiale mettent en lumière le faible niveau global de la capacité statistique dans les pays africains³, entravant ainsi le processus d'élaboration et de mise en place de politiques publiques efficaces. Cette lacune n'est évidemment pas sans effet sur la réalisation des projets de développement. En

¹ The Economist. (11 mai 2017). *The world's most valuable resource is no longer oil, but data*. *Leaders*. <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

² EveryAction & Nonprofit Hub. (2016). *The State of Data in the Nonprofit Sector* (p. 13). <https://www.importal.org/help-library/the-state-of-data-in-the-nonprofit-sector>

³ The World Bank. (s. d.). *Metadata Glossary*. Databank. Consulté en avril 2023, à l'adresse <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/IQ.SCI.OVRL>

effet, selon le rapport d'évaluation du groupe Agence français de développement (AFD) pour l'exercice 2017 - 2018, seulement 21 % des projets de développement financés par l'AFD intègrent les données dans leur conception et exécution⁴. De plus, une étude de la Fondation Croix-Rouge française a révélé, en 2019, que plus de 70 % des projets de développement implémentés en Afrique de l'Ouest entre 2014 et 2017 ont échoué. Ces résultats peu satisfaisants sont en grande partie attribuables à une utilisation inefficace des données et des informations pour planifier, suivre et évaluer les activités de ces projets (Jones Sanchez, 2019).

En considération de ces observations, nous avons manifesté l'intérêt de produire une réflexion sur le rôle potentiel des données dans les projets et initiatives de développement, ainsi que sur les défis entravant leur utilisation pour la prise de décision. Cette réflexion nous a amené à poser la question de recherche suivante : Comment intégrer au mieux l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique afin d'améliorer la prise de décision ? Dans le but d'apporter des éléments de réponse à cette question, notre objectif premier a été de mettre en lumière les bonnes pratiques, les difficultés et les opportunités liées à l'utilisation adéquate de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique.

Pour ce faire, nous avons conduit une étude qualitative exploratoire à partir de laquelle des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès du personnel des Nations Unies en Guinée-Bissau. Cela nous a permis de recueillir les leçons tirées de l'expérience des agences des Nations Unies en matière d'utilisation des données pour la prise de décision en Guinée-Bissau. En complément à ces entretiens, une observation participante a été menée dans le contexte de notre stage de fin d'étude. Cette approche nous a permis d'enrichir nos recommandations basées à la fois sur des témoignages concrets et sur les connaissances préexistantes de la littérature que nous avons recueillies à partir d'une rigoureuse recherche documentaire.

Ce mémoire est organisé en cinq chapitres, présentant chacun un aspect spécifique de cette étude. Le premier chapitre met en lumière l'état des projets de développement en Afrique et la nécessité de prendre en compte l'analytique des données pour une meilleure prise de décision. Il décrit le problème étudié ainsi que son contexte. Le deuxième chapitre se concentre sur la clarification des concepts clés et la présentation de l'épistémologie mobilisée dans le cadre de cette étude. Le troisième chapitre aborde la méthodologie de l'étude, en détaillant et en justifiant les méthodes et techniques de collecte, de traitement et d'analyse des données. Le quatrième chapitre présente les résultats issus des analyses effectuées, offrant des pistes de réponse à notre question de recherche ainsi que des recommandations formulées sur la base d'interprétations claires des informations. En dernier lieu, le cinquième chapitre décrit une proposition de projet basée sur les recommandations et expose le plan d'action à considérer pour sa mise en œuvre.

⁴ Calas, J. (2019). *Rapport des évaluations 2017-2018* (p. 64). <https://www.afd.fr/fr/ressources/rapport-des-evaluations-2017-2018>

1 L'analytique des données : une nécessité pour la prise de décision dans les projets de développement en Afrique

Ce chapitre se focalise sur la problématique de l'utilisation de l'analytique des données pour soutenir la prise de décision dans les projets de développement en Afrique. A cet effet, nous examinerons d'abord le contexte africain des projets de développement pour en identifier les enjeux en matière de prise de décision. Ensuite, nous exposerons la problématique de la recherche, son cadre et son contexte. Enfin, nous présenterons les motivations de cette étude ainsi que les questions de recherche et les objectifs associés.

1.1 Les projets de développement dans un contexte africain

Les projets de développement trouvent leurs racines dans la période qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale. Une époque marquée par le désir des nations victorieuses de reconstruire leurs économies et d'assurer la stabilité mondiale (Aubert, 2014). Cette période a vu naître des organisations internationales, telles que les Nations Unies (NU), qui ont œuvré pour favoriser la coopération mondiale en matière de développement. Ainsi, dans le but de combattre la pauvreté, d'améliorer la santé et l'éducation, et de favoriser le progrès social et économique des pays en développement, le concept d'aide au développement appelé également aide publique au développement (APD) a vu le jour (Severino & Charnoz, 2005).

1.1.1 L'aide publique au développement et les projets prioritaires en Afrique

L'aide publique au développement (APD), telle que définie par le Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), se réfère à l'aide fournie par les pays développés dans un objectif explicite de promotion du développement économique et d'amélioration des conditions de vie dans les pays à revenu faible et moyen⁵. Cette forme d'aide a joué un rôle essentiel dans la mise en œuvre d'initiatives visant à renforcer les infrastructures et à impulser le changement au profit des populations les plus vulnérables. C'est ainsi que les projets de développement sont apparus dans le but de susciter des transformations significatives au niveau de ces pays en développement (Hirschman, 1967).

En Afrique, l'APD est apparue dans les années 60 sous la forme d'une aide étrangère destinée aux nations nouvellement indépendantes du continent. Cette période a été marquée par l'émergence, en Afrique, de l'idée de développement, caractérisée par la prolifération

⁵ *Les normes du financement du développement.* (s. d.). OCDE. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://www.oecd.org/fr/cad/financementpourledeveloppementdurable/normes-financement-developpement/>

continue d'ONG d'aide au développement⁶. L'objectif sous-jacent était de faciliter l'accès des populations défavorisées, souvent concentrées en milieu rural, au processus de développement afin de répondre à leurs besoins essentiels, notamment en matière de santé, d'alimentation et d'éducation⁷.

Depuis les années 1970, le montant d'aide publique au développement (APD) octroyé à l'Afrique adopte une tendance à la hausse. En effet, une analyse des évolutions historiques, géographiques et sectorielles des flux d'aide dans le monde a révélé que le continent africain a été le premier bénéficiaire de l'APD au cours des 50 années qui ont suivi les vagues d'indépendance consécutive de ses pays⁸. En 2020, cette situation demeurait inchangée. Selon les statistiques de l'OCDE⁹, le continent africain a reçu 78.3 milliards de dollars en APD en 2020. Cette somme représente le montant le plus élevé jamais reçu par l'Afrique en matière d'APD et marque une augmentation de 24 % par rapport au montant reçu en 2019.

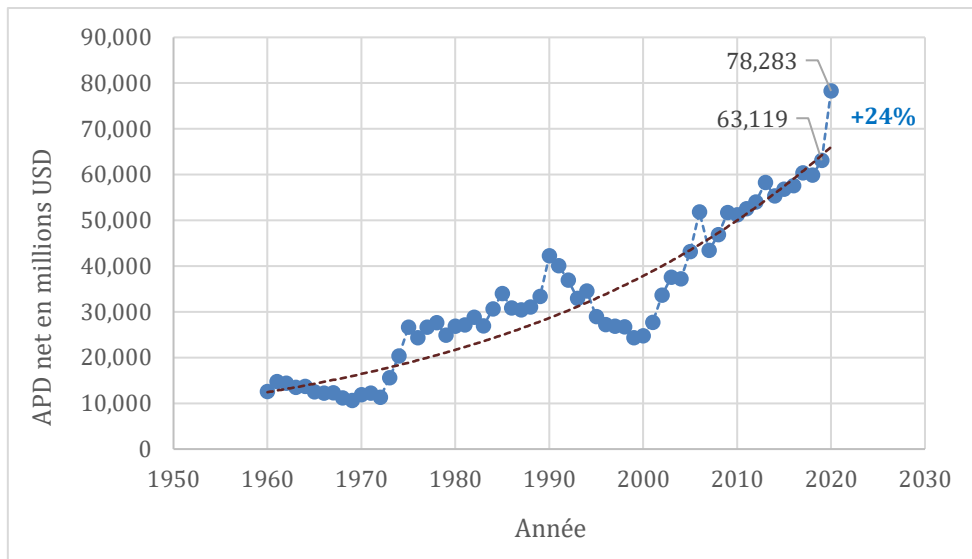


Figure 1. Evolution de l'APD en Afrique de 1960 à 2020 (OCDE.Stat, 2021)

Au fil des années, les projets de développement en Afrique, financés par l'APD, ont pris différentes formes. L'Union Européenne en identifie principalement deux types¹⁰ :

⁶ Assogba, Y. (1991). Les ONG et le développement en Afrique ou la face cachée de la lune. *Nouvelles pratiques sociales*, 4(1), 39-49. <https://doi.org/10.7202/301115ar>

⁷ *Idem*

⁸ Seillan, A. (2010). Bénéficiaires de l'aide publique au développement (APD). *Afrique contemporaine*, 236(4), 126-127. <https://doi.org/10.3917/afco.236.0126>

⁹ OCDE. (s. d.). *Versements d'aide (APD) vers les pays et régions [CAD]*. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TABLE2A#>

¹⁰ *Financement, aides et subventions | Union européenne*. (s. d.). Union Européenne. Consulté en juin 2023, à l'adresse https://european-union.europa.eu/live-work-study/funding-grants-subsidies_fr

- les projets à produits valorisables, visant à accroître l'offre de biens et de services mesurables en termes monétaires ;
- les projets à produits non valorisables dont l'offre ne peut être immédiatement évaluée en terme monétaire.

La première catégorie regroupe les projets de développement liés à l'agriculture, à l'industrie ainsi que les initiatives commerciales et structurantes (eau, électricité, télécommunications, infrastructures commerciales, services financiers, etc.). En revanche, la deuxième catégorie rassemble les projets à caractère social tels que ceux liés à la santé, à l'éducation, à la formation professionnelle, etc. Selon Seillan (2010), la deuxième catégorie (les projets à produits non valorisables) est celle qui a su attirer le plus de fonds en Afrique. En effet, depuis 2009, l'APD en Afrique s'oriente de plus en plus vers le secteur social, en lien avec les objectifs du millénaire pour le développement, au détriment des secteurs productifs et des infrastructures économiques.

Selon le rapport annuel 2022 du Groupe de la Banque Africaine de Développement (BAD)¹¹, l'amélioration de la qualité de vie des populations africaines fait partie des cinq priorités premières de la BAD en matière d'opérations. Les projets qui ont été implémentés en ce sens en 2022 ont permis à 12.3 millions de personnes d'avoir un accès nouveau ou amélioré à l'eau et à l'assainissement. Ils ont également permis à 340,000 personnes d'être formées, et à 60,000 personnes de bénéficier d'un meilleur accès à l'éducation. La majorité de ces projets rentrent dans le portefeuille social de la BAD, secteur classé parmi les sept (7) ayant recueilli le plus de financements en 2022. La Banque mondiale s'inscrit également dans cette même dynamique. En effet, avec plus de 600 projets financés en Afrique à hauteur de plus de 10 milliards de dollars, les objectifs visés tournent autour de la lutte contre la malnutrition, l'augmentation de la productivité agricole, l'accroissement de la résilience au changement climatique, le renforcement des États fragiles et la promotion d'une éducation de qualité¹².

Ainsi, dans ce contexte où les besoins sociaux en Afrique sont grandissants avec une augmentation continue du nombre de pauvres depuis 1990¹³, il est indéniable que ces initiatives de développement revêtent une importance cruciale pour la transformation socio-économique et la résolution des défis majeurs auxquels les pays de ce continent, notamment les pays de l'Afrique subsaharienne, sont confrontés.

¹¹ African Development Bank. (26 juillet 2023). *Rapport annuel 2022 du Groupe de la Banque africaine de développement*. Banque africaine de développement - Faire la différence; African Development Bank Group. <https://www.afdb.org/fr/documents/rapport-annuel-2022-du-groupe-de-la-banque-africaine-de-developpement-faits-saillants>

¹² *La Banque mondiale en Afrique*. (s. d.). World Bank. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://www.banque-mondiale.org/fr/region/afr>

¹³ Wadhwa, D. (19 septembre 2018,). L'extrême pauvreté continue de progresser en Afrique subsaharienne. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/opendata/l-extreme-pauvrete-continue-de-progresser-en-afrique-subsaharienne>

1.1.2 La nécessité et l'importance des projets de développement en Afrique

La mise en place des projets de développement vise à contribuer au changement d'une situation jugée insatisfaisante ou problématique par une portion significative de la population, en une situation considérée comme satisfaisante (Roegiers, 2007). Dans cette perspective, de nombreuses situations sont perçues comme insatisfaisantes en Afrique. En effet, selon le Rapport 2022 sur la pauvreté et la prospérité partagée (PSPR 2022) de la Banque mondiale, l'Afrique subsaharienne abrite depuis 2015 plus de la moitié des personnes extrêmement pauvres¹⁴ du monde. Avec un rythme de réduction de la pauvreté très lent, le taux d'extrême pauvreté dans cette région n'a diminué annuellement que de 0.43 % depuis 2010, soit moins de la moitié de la moyenne mondiale estimée à 0.93 % pour cette même période. Ainsi, si des plans d'urgence d'éradication de la pauvreté ne sont pas mis en place, cette région sera le foyer, en 2050, de près de 90 % des personnes les plus pauvres de la planète¹⁵.

Bien que ces situations restent très inquiétantes, des progrès ont quand même été observés, ceci grâce à la mise en œuvre de plusieurs projets de développement sur le continent. Selon le *African poverty report - Poverty in a rising Africa* publié par la Banque mondiale en 2016, les projets de développement implémentés en Afrique depuis 1995 ont contribué à une diminution de 6 % de la prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de cinq ans, à un accroissement de six ans de l'espérance de vie et à une augmentation de 4 % du taux d'alphabétisation chez les adultes. Des efforts importants sont encore à faire quant à la qualité de l'instruction qui est souvent très médiocre et au taux d'alphabétisation qui est de plus de 40 % chez les adultes. Ces dernières données montrent l'urgence et la nécessité pour une amélioration continue de la situation en Afrique dans le domaine du développement¹⁶.

En guise de réponse à ces situations délicates, plusieurs initiatives dites projets durables ont vu le jour afin de contribuer au développement économique, social et environnemental de l'Afrique. C'est le cas du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) dont les quatre objectifs principaux sont l'éradication de la pauvreté, la promotion d'une croissance et d'un développement durables, l'intégration de l'Afrique dans l'économie mondiale et l'accélération de l'autonomisation des femmes¹⁷. Sa mission consiste à faciliter et coordonner le développement de programmes et de projets à l'échelle du continent, à mobiliser des ressources et à engager la communauté mondiale, les communautés

¹⁴ Selon la Banque mondiale, une personne est en situation d'extrême pauvreté si celle-ci vit sous le seuil de la pauvreté extrême, c'est-à-dire avec moins de 1.90 dollar par jour.

¹⁵ Yoshida, N., & Wu, H. (23 décembre 2022). Les défis à relever pour accélérer le rythme de réduction de la pauvreté. *Chronique de l'ONU*. <http://www.un.org/fr/chronique-onu/les-defis-a-relever-pour-accelerer-le-rythme-de-reduction-de-la-pauvrete>

¹⁶ Beegle, K., Christiaensen, L., Dabalen, A., & Gaddis, I. (2016). *Poverty in a Rising Africa*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0723-7>

¹⁷ African Union Development Agency. (s. d.). *NEPAD in Brief*. AUDA-NEPAD. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.nepad.org/publication/nepad-brief>

économiques régionales et ses États membres dans la mise en œuvre des programmes et projets de développement considérés comme prioritaires.

A côté du NEPAD, on retrouve le projet de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAF). Selon le rapport *The African Continental Free Trade Area : Economic and Distributional Effects* publié par la Banque mondiale en juillet 2020, la ZLECAF offre une opportunité réelle aux nations impliquées de favoriser la croissance, de diminuer la pauvreté et de promouvoir l'inclusion économique entre elles. En effet, d'ici 2035, la ZLECAF pourrait permettre aux pays africains de faire sortir plus de 30 millions de personnes de l'extrême pauvreté et accroître le revenu de 68 millions d'autres individus vivant avec moins de 5.50 dollars par jour. Cette initiative pourrait également contribuer à une augmentation des revenus du continent africain de 450 milliards de dollars, soit une croissance de 7 %, et à un ajout 76 milliards de dollars aux revenus du reste du monde. Cette dynamique conduirait alors à une réduction de 12 millions du nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté en Afrique de l'Ouest¹⁸.

Ces projets dits durables sont très prometteurs et ne sauraient être réalisés sans un plan de financement adapté. Selon le rapport *Dynamique de développement en Afrique* publié par l'OCDE en 2023, le continent africain, pour réaliser ses objectifs de développement durable (ODD), doit mobiliser un financement supplémentaire de 1.6 billion de dollars d'ici 2030, ce qui équivaut à environ 194 milliards de dollars par an¹⁹. Il est donc clair que l'Afrique a besoin plus que jamais des projets durables et également des investissements durables pour assurer son développement et atteindre les ODD. Toutefois, pour combler ces déficits, les gouvernements africains et leurs partenaires doivent améliorer l'information destinée aux investisseurs (OCDE, 2023). De même, les agences de promotion des investissements et les régulateurs devraient fournir davantage d'informations détaillées et actualisées, dans des formats harmonisés et faciles d'accès. Ce qui malheureusement n'est pas le cas, notamment avec des Instituts Nationaux de Statistique (INS) qui ne peuvent même pas dresser une cartographie de la vulnérabilité de leurs pays respectifs, ni fournir des données de qualité pour orienter les financements et l'implémentation des projets (Banque mondiale, 2016). Ainsi, considérant le fait que l'Afrique constitue un point de convergence et de concentration de l'aide internationale au développement (Bierschenk, 1991), il est donc plus que nécessaire de se pencher sur la problématique des données pour soutenir la prise de décision dans le domaine du développement sur ce territoire.

¹⁸ Maliszewska, M., & Ruta, M. (2020). *The African Continental Free Trade Area: Economic and Distributional Effects*. The World Bank. <https://doi.org/10.1016/978-1-4648-1559-1>

¹⁹ Commission de l'Union africaine & OCDE. (2023). *Dynamiques du développement en Afrique 2023 : Investir dans le développement durable* (Dynamiques du développement en Afrique). OECD. <https://doi.org/10.1787/b0920649-fr>

1.2 La problématique de la sous-utilisation des données pour prendre les décisions

Le processus de collecte, de traitement et d'analyse de données, encore appelé analytique des données, est un élément clé dans le domaine du développement. En effet, il joue un rôle central dans toutes les activités, de la planification à l'évaluation, en passant par la mise en œuvre réussie des initiatives²⁰. Selon l'UNECA, l'analytique des données permet de prendre des décisions éclairées et suivre les progrès relatifs à l'implémentation des projets de développement. Elle est donc essentielle pour attirer les investissements, évaluer les résultats et mesurer l'impact de ces projets sur les populations ciblées. Ainsi, il est clair que les données revêtent une importance fondamentale pour les projets de développement, en ce sens qu'elles fournissent les informations nécessaires pour éclairer la prise de décision. Toutefois, dans le contexte africain, il est difficile d'aboutir à de meilleures décisions et à de meilleures conditions de vie avec les défis statistiques et analytiques qui perdurent (Beegle et al., 2016).

1.2.1 Les données au centre des défis de prise de décision dans les projets

En plus de la carence socio-économique, le continent africain fait face à un autre type de carence pas moins important : la carence de données. Comme indiqué par Fu (2019), cette pénurie de données se manifeste à travers trois aspects cruciaux : la disponibilité, la qualité et la pertinence des données, lesquelles sont censées être prises en compte au cours de la phase de collecte dans le processus d'analytique des données.

Selon Boutheina Guermazi, directrice de l'intégration régionale pour l'Afrique et le Moyen-Orient à la Banque mondiale, le continent africain est confronté à des défis considérables liés à l'absence de données et de statistiques précises, opportunes et fiables. Ces données étant essentielles, il est donc difficile de soutenir la conception, la mise en œuvre et le suivi de politiques et de programmes de développement efficaces visant à accélérer la réduction de la pauvreté, à promouvoir une croissance équitable et à relever les défis du changement climatique. Il existe également, selon elle, un manque flagrant de données de qualité comparables entre les pays et dans le temps, ce qui entrave sérieusement le processus d'intégration économique régionale ainsi que les efforts visant à stimuler la croissance économique sur l'ensemble du continent africain.

La qualité des données utilisées en Afrique a souvent été remise en question. L'un des principaux auteurs qui se sont penchés sur la question est Morten Jerven. En effet, dans son livre intitulé *In Africa : Why Economists Get It Wrong* publié en 2015, il affirme, en se basant sur des preuves tirées d'histoires, d'analyses économétriques et de ses propres recherches de terrain, qu'une grande partie des informations, théories et idées formulées autour de la thématique du développement en Afrique est erronée et que ces conclusions incorrectes ont

²⁰ Fu, H. (13 février 2019). Des données au service du développement : Pourquoi il faut investir dans les données, les populations et les idées. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/voices/des-donnees-au-service-du-developpement>

contribué à l'adoption de politiques publiques inadaptées et à la mise en œuvre d'initiatives de développement économique inadéquates (Rietdorf, 2015).

Le même raisonnement a été, plus tard, repris par Sara Randall (2016) qui s'est intéressée à la représentativité des groupes vulnérables et à la pertinence des données. Selon elle, le principe « Ne laisser personne de côté (Leave No One Behind - LNOB) » est de loin respecté en matière de collecte de données en Afrique. En effet, les individus vivant dans les endroits où les besoins sont le plus critiques sont ceux pour lesquels les données sont le plus difficile à trouver. Il en dérive, en conséquence, des estimations erronées de la vulnérabilité ainsi que l'adoption de politiques non inclusives. Vivant le plus souvent en milieu rural, les catégories qui sont le plus souvent laissées de côté dans les recensements et les enquêtes sont les femmes âgées, les pasteurs nomades ainsi que les jeunes hommes adultes. Les sans-abris et les enfants des rues, entre autres, sont également des catégories pour lesquelles les données sont quasiment inexistantes. Ces personnes se retrouvent généralement exclues des recensements et des enquêtes démographiques en raison de méthodologies de collecte qui ne tiennent pas compte de leurs valeurs culturelles et de leurs modes de vie locaux²¹.

Plusieurs autres raisons ont été évoquées pour tenter d'expliquer l'omission de certains groupes dans la collecte des données et plus généralement pour justifier l'absence de données de qualité en Afrique. Ces raisons incluent, entre autres, des contraintes liées aux ressources humaines et matérielles, des capacités techniques et financières limitées, des problèmes de coordination et de gouvernance ainsi qu'un manque d'intérêt pour l'utilisation de données probantes dans le processus décisionnel (Beguy, 2016). Une autre raison plus politique évoquée est celle d'une omission volontaire des catégories les plus défavorisées dans le but de brosser un portrait plus attrayant de la population, ceci afin de camoufler l'échec des politiques publiques adoptées (Randall, 2016). De tels comportements affectent considérablement la crédibilité des États africains en matière de planification, d'où la multiplication, sur le continent, de bases de données internationales dans une variété de domaines tels que la gouvernance, la migration, l'éducation, les soins de santé, pour ne citer que ceux-là (Bédécarrats et al., 2016). Peu importe les raisons évoquées pour tenter d'expliquer l'absence de données de qualité et fiables en Afrique, il est impossible de passer outre la défaillance des systèmes statistiques en place. Cette défaillance a été désignée en 2011 par Shanta Devarajan, économiste en chef de la Banque mondiale à l'époque, comme la tragédie statistique africaine.

1.2.2 Systèmes statistiques défectueux et absence de gouvernance des données

Nombreux sont les gouvernements africains qui formulent des politiques et prennent des décisions sans disposer de données probantes et de statistiques fiables pour en garantir la

²¹ Randall, S. (2016). Visibilité et invisibilité statistique en Afrique. Adapter les méthodes de collecte de données aux populations ciblées. *Afrique contemporaine*, 258(2), 41-57. <https://doi.org/10.3917/afco.258.0041>

validité (Desai, 2022). La révision du PIB per capita du Ghana en 2010 qui a entraîné une augmentation de plus de 60 % en une seule journée en est un exemple concret (« Un demi-siècle de fictions de croissance en Afrique », 2011). Alors que la mise en place de systèmes statistiques modernes et performants produisant des données de qualité est essentielle pour améliorer les conditions de vie et les moyens de subsistance, l’Afrique a encore un long parcours à faire. Selon les Indicateurs de Performance Statistique (SPI) de la Banque mondiale qui évaluent la performance des systèmes statistiques et les efforts déployés pour les améliorer, la plupart des pays africains se classent parmi les 40 % les moins performants²². Ce constat n’est guère surprenant étant donné que près de la moitié des pays d’Afrique subsaharienne n’ont quasiment pas conduit d’enquêtes socio-économiques auprès des ménages entre 2003 et 2012. De plus, dans un tiers de ces pays, les données socio-économiques les plus récentes remontent à une période antérieure à 2012 (Beegle et al., 2016). Ce qui complique les comparaisons spatio-temporelles entre les différents groupes sociaux de cette région.

La défaillance des systèmes statistiques en Afrique passe d’abord par un problème de coordination et de gouvernance. En effet, le contrôle des données par les INS constitue une menace pour les gouvernements en place, en ce sens que la diffusion de certaines informations peut révéler leur niveau d’ingérence et occasionner un accroissement de la pression de l’opinion publique, ce qui affaiblirait leur pouvoir. De ce fait, les gouvernements ont opté pour une stratégie visant à restreindre la production et la diffusion de statistiques fiables en rendant les INS dépendants du pouvoir central. Cela représente un défi majeur pour la production de données pertinentes et entraîne des conséquences néfastes sur la mesure des résultats en matière de développement (Jolliffe et al., 2021).

Dans cette même logique, il a été démontré qu’il existe une forte corrélation entre la capacité statistique des pays africains et leur niveau de gouvernance (voir figure 2 ci-dessous). En effet, des INS bien équipés et opérationnels seront en mesure de fournir des données de qualité sur les progrès économiques et sociaux d’un pays, ce qui renforcera la redevabilité et établira des lignes directrices pour définir de bonnes stratégies de développement. De même, un gouvernement honnête, qui dirige selon les principes de la bonne gouvernance, renforcera la capacité de son système statistique afin que ce dernier puisse l’aider à prendre des décisions éclairées basées sur des données probantes (PARIS21 & Mo Ibrahim Foundation, 2021).

La limitation de la capacité financière des INS est aussi un problème majeur en Afrique. En effet, si la production des statistiques est contrôlée ou intériorisée par les instances du gouvernement central, le budget alloué au fonctionnement des INS se verra, sans aucun doute, réduit. N’étant pas une priorité pour les États, seulement 0.5 % de l’APD en Afrique est

²² The World Bank. (s. d.). *Statistical Performance Indicators* [Dashboard]. World Bank. Consulté en juillet 2023, à l’adresse <https://www.worldbank.org/en/programs/statistical-performance-indicators>

destiné au soutien des systèmes statistiques (PARIS 21, 2021). Il en résulte donc une capacité technique également limitée pour produire des statistiques de qualité, utiles et utilisables.

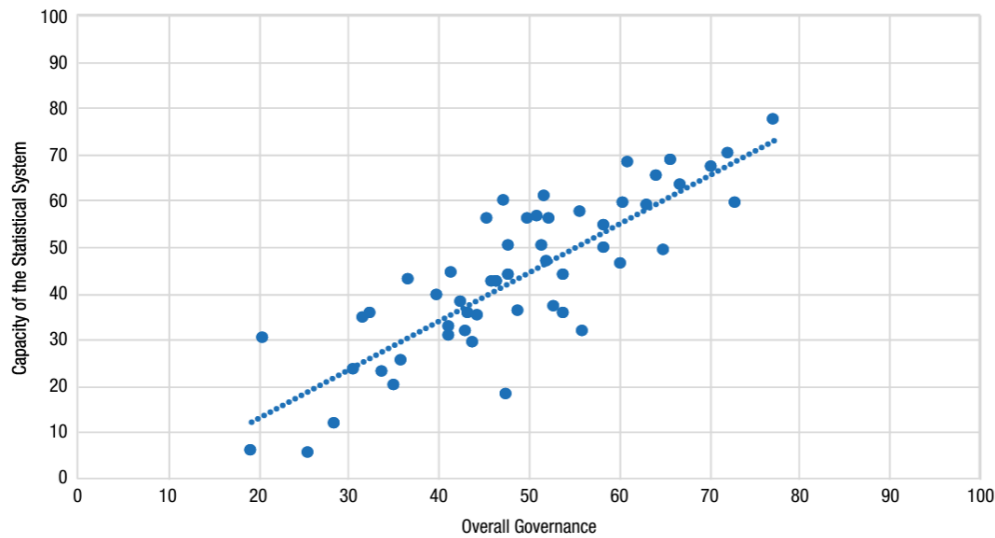


Figure 2. Corrélation entre la capacité statistique et le niveau de gouvernance en Afrique (Fondation Mo Ibrahim (2020)²³

Les répercussions de ces limites se font ressentir à plusieurs niveaux et affectent de plus en plus la fiabilité des informations. En effet, selon le rapport sur l'état des Systèmes d'enregistrement des faits et de statistiques d'état civil (CRVS) en Afrique publié par l'UNECA en 2017, l'Afrique est encore loin dans l'exploitation des données pour supporter l'implémentation des programmes de développement. Avec seulement huit (8) pays sur plus de cinquante (50) possédant un CRVS fonctionnel, il est inévitable que les projections démographiques pour ce continent ne soient sujettes à des erreurs de précision graves. Cela représente donc un défi majeur pour l'élaboration des politiques visant à améliorer la qualité de vie des populations défavorisées, en raison de l'absence d'informations sous-jacentes aux décès, notamment leurs causes²⁴. De plus, dans les pays où les données d'état civil et de décès existent, ces dernières sont souvent incomplètes, inexactes et non structurées, ce qui entrave leur utilisation dans la prise de décision.

La faible capacité des INS comme instance mandatée pour la collecte, le traitement et l'analyse des données à l'échelle nationale entrave certainement les bases de l'utilisation de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique (Beguy, 2016).

²³ Ce graphique est produit à partir de l'indice Ibrahim de la gouvernance africaine (Ibrahim Index of African Governance - IAG) et l'indicateur de capacité des systèmes statistiques (capacity of the Statistical System Indicator), lequel fait partie des 79 indicateurs utilisés pour calculer cet indice.

²⁴ United Nations Economic Commission for Africa. (2017). *Report on the status of civil registration and vital statistics in Africa: Outcome of the Africa programme on accelerated improvement of civil registration and vital statistics systems monitoring framework* (Population [2368]). United Nations. Economic Commission for Africa. <https://repository.uneca.org/handle/10855/24047>

Toutefois, la volonté par les décideurs de s'assurer que les décisions sont prises en se basant sur des données probantes est également un aspect non négligeable.

1.2.3 Absence de la culture des données dans le domaine du développement

En dépit de son extension remarquable au cours des dix dernières années, l'analytique des données reste très peu utilisée dans les projets et initiatives développement. En effet, selon une étude réalisée en 2016 auprès de 467 professionnels travaillant dans le domaine du développement au sein de plusieurs organisations à but non lucratif, seulement 40 % ont indiqué qu'ils utilisent les données dans le processus décisionnel. Par ailleurs, la moitié ont indiqué que leur organisation n'effectue pas du tout de collecte de données et seulement 5 % ont indiqué qu'ils utilisent constamment les données pour appuyer leur prise de décision²⁵.

Si l'analytique des données est peu utilisée dans le domaine du développement, il n'en est pas de même pour les secteurs des télécommunications, de la banque et de l'assurance dans lesquels plus de 54 % des organisations font régulièrement usage des données. En plus de son manque d'utilisation dans le domaine du développement, l'analytique des données reste essentiellement une pratique occidentale. Selon une étude réalisée par l'entreprise Statista en 2020, les États-Unis constituent le pays qui regroupe le plus d'organisations qui font un usage régulier de la prise de décision basée sur les données (DDDM). Ils sont suivis par les grandes puissances européennes dont l'Allemagne, la Grande-Bretagne, la Suède, la France, la Hollande et l'Espagne, respectivement.

La situation de la non-utilisation des données dans la prise de décision relative aux projets en Afrique n'est pas spécifique à un domaine précis. Elle touche quasiment tous les secteurs, notamment l'agriculture, l'éducation et la migration (Desai, 2022). Toutefois, cette situation se fait le plus ressentir quand il s'agit des statistiques de l'état civil, des données climatiques et sanitaires et de la surveillance environnementale (Marks, 2022). Cela n'est pas valable uniquement pour les pays ne disposant pas de systèmes statistiques actifs. En effet, même dans les pays africains où les données sont disponibles, leur utilisation est souvent entravée par une faible maîtrise des outils d'analyse et par une culture limitée de la prise de décision basée sur les données (Kabatangare, 2021).

1.3 Intérêt, objectifs de l'étude et questions de recherche

Avec l'émergence des nouvelles technologies de la communication et de l'information, notre vie quotidienne est devenue de plus en plus connectée. Cette connexion est la source d'une quantité significative de données qui sont générées et disponibles partout, sous différentes formes. Cette grande quantité de données, appelées Big data ou données massives, sont à

²⁵ EveryAction & Nonprofit Hub. (2016). The State of Data in the Nonprofit Sector (p. 13). <https://www.importal.org/help-library/the-state-of-data-in-the-nonprofit-sector>

l'origine de nouvelles valeurs ajoutées tant sur le plan économique que social (Tene & Polonetsky, 2012). Le domaine du développement n'est pas exempt de cette transformation. En effet, selon l'Organisation des Nations Unies, les données massives permettraient d'obtenir des informations en temps réel sur le bien-être des populations, lesquelles seraient utilisées dans le but d'adapter les projets de développement en fonction des besoins des plus défavorisés²⁶. Il serait de ce fait important de collecter, traiter et analyser systématiquement ces données pour pouvoir prendre des décisions éclairées.

1.3.1 Justification du choix du sujet

La prise de décision basée sur les données (DDDM) trouve, de nos jours, son application dans divers domaines. En matière de gestion de projets, on parle de la gestion de projets basée sur l'analyse des données (DDPM) dont l'efficacité a été prouvée, notamment en matière de gestion de risques et de prise de décision en situation d'incertitude (Vanhoucke, 2023). Tout cela étant possible grâce à l'analytique des données, il est donc d'intérêt d'explorer la pertinence de son intégration dans les projets et initiatives de développement.

Les données sont également essentielles pour mesurer l'atteinte des objectifs de développement durable dans le monde. Comme indiqué dans le *World Development Report 2021* de la Banque mondiale, les données ont le potentiel d'améliorer la qualité de vie, de transformer les économies et de contribuer à mettre fin à la pauvreté dans le monde. Pour ce faire, elles doivent être transformées en des informations utiles par le biais des techniques d'analytique des données. D'où la nécessité d'analyser l'importance et l'utilité de cette dernière dans le contexte des projets de développement, plus particulièrement, les projets de développement en Afrique.

1.3.2 Questionnement de recherche

Dans le contexte de l'industrie 4.0 où les données sont devenues un élément central, il est essentiel de repenser la façon de gérer les projets. Même si cet aspect est souvent ignoré, les projets génèrent beaucoup de données, notamment dans la phase d'implémentation²⁷. Comme souligné précédemment, ces données représentent un atout majeur pour la prise de décision dans un contexte où les projets de développement sont devenus essentiels pour éradiquer la pauvreté et garantir de meilleures conditions de vie. Toutefois, le continent africain peine à jouir du vrai potentiel de ces données en raison de plusieurs facteurs d'ordre politique, technique et financier. Notre étude a donc pour but d'explorer la question de la sous-utilisation des données dans le processus décisionnel dans les projets de développement

²⁶ United Nations. (s. d.). *Big Data for Sustainable Development*. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.un.org/en/global-issues/big-data-for-sustainable-development>

²⁷ Debouche, F. (s. d.). *Data-Driven Project Management Explained*. Proove. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.proove.eu/knowledge/data-driven-project-management-explained>

en Afrique. Pour ce faire, notre question centrale de recherche a été formulée comme suit :
Comment intégrer au mieux l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique en vue d'améliorer la prise de décision ?

Cette question centrale a été décomposée en trois sous-questions de recherche formulées de la manière suivante :

- quels sont les potentiels et les défis liés à l'intégration de l'analytique des données dans les projets et initiatives de développement en Afrique ?
- quelles sont les stratégies à mettre en œuvre et les bonnes pratiques à adopter en matière d'analytique des données pour renforcer la prise de décision dans les projets de développement en Afrique ?

1.3.3 Objectifs de l'étude

L'objectif de ce travail de recherche est de mettre en évidence les bonnes pratiques, les défis et les potentiels liés à l'intégration et l'utilisation adéquate de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique en vue de renforcer la prise de décision fondée sur les preuves. Par conséquent, les objectifs spécifiques suivants ont été poursuivis :

- évaluer l'état actuel de l'utilisation des données en Afrique ;
- identifier les atouts et les défis potentiels liés à l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique ;
- déterminer les bonnes pratiques d'analytique des données à adopter pour améliorer la prise de décision dans les projets de développement en Afrique ;
- proposer un plan d'action visant à renforcer l'utilisation de l'analytique des données pour une meilleure prise de décision dans les projets de développement en Afrique.

2 Analytique des données et prise de décision fondée sur les preuves : compréhension théorique et conceptuelle

Ce chapitre est une étape essentielle dans le cadre de notre travail de recherche, en ce sens qu'il permet d'explorer les travaux antérieurs, de clarifier les concepts clés, d'identifier les tendances et de détecter les lacunes en lien avec notre sujet de recherche. De ce fait, dans les lignes suivantes, nous établirons les définitions et le contexte retenu pour les termes clés. Ensuite, nous ferons la présentation de l'épistémologie mobilisée relative à l'analytique des données. Enfin, nous aborderons la notion de prise de décision fondée sur les preuves.

2.1 Les données

Avec l'évolution continue de l'internet et du web, l'utilisation des données (data en Anglais) a pris de plus en plus d'ampleur au cours des dix (10) dernières années (Taylor, 2022). Selon les statistiques publiées par Statista qui ont été reprises par the World Economic Forum, la quantité de données générées, copiées et consommées dans le monde en 2022 est estimée à 97 zettabytes²⁸ par jour, soit une augmentation de 137 % par rapport à la quantité observée en 2019, juste avant la pandémie de Covid-19. Ainsi, en cinq (5) ans (de 2017 à 2022), cette quantité a été multipliée par 3.73²⁹. Cette augmentation exponentielle s'explique par une utilisation accrue des objets connectés et le développement sans précédent de l'internet des objets. Cette hausse est également attribuable au télétravail, à l'apprentissage à distance ainsi qu'à la consommation croissante de contenus divertissants en ligne³⁰.

2.1.1 Définition et caractérisation des données

En dépit de son utilisation considérable, le concept de *données* reste très vague pour certains et très peu de personnes savent vraiment le définir. Sa définition pose des problèmes autant pour les utilisateurs que pour les chercheurs, en ce sens que de nombreux ouvrages sur le sujet évitent tout simplement la question de sa définition (Rivière, 2020).

a. De la définition du concept de données

Le terme « données », de l'Anglais « data », au pluriel, et *datum*, au singulier, vient du mot latin *dare*, lequel signifie *donner*. Pour Becker (1952), le choix de ce terme constitue une erreur historique en ce sens que les données (data) ne sont pas données aux scientifiques mais sont

²⁸ 1 zettabyte (ZB) correspond à 1,000,000,000,000 gigabytes (GB)

²⁹ Taylor, P. (2022). Data growth worldwide 2010-2025. *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>

³⁰ The World Economic Forum. (17 avril 2019). *How much data is generated each day?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>

plutôt capturées par ces derniers selon leur besoin. Ainsi, le mot correct aurait dû être *capta* (*captum* au singulier) pour désigner les éléments capturés par le chercheur.

La notion de données est utilisée dans plusieurs disciplines, notamment dans le domaine de la Statistique, dans le domaine de la recherche scientifique ainsi que dans le domaine des Technologies de l'Information. Dans chacune de ces disciplines, elle se définit suivant la forme qu'elle peut prendre et de l'utilisation qu'on en fait. Selon Zins (2007), il est possible de trouver plus de quarante-quatre (44) définitions du concept de *données* selon l'expérience des chercheurs. Toutefois, dans une perspective de concision et de simplification, nous avons retenu, dans le cadre de notre étude, la définition de ce concept suivant son utilisation dans les trois domaines susmentionnés.

- Dans le domaine des Technologies de l'Information, on définit les données comme des informations sous forme électronique pouvant être stockées et traitées par un ordinateur (Walter, 2011).
- Dans la recherche scientifique, les données sont des éléments concrets, notamment des chiffres, des textes, des images et des sons, servant de sources primaires d'information et considérés comme étant indispensables pour valider les conclusions d'un travail de recherche (OECD, 2007).
- Dans le domaine de la Statistique, les données désignent des éléments tangibles comme des faits, des chiffres ou des observations qui sont collectés sous différentes formes (images, sons, textes, mesures physiques) et qui sont ensuite traités et analysés pour fournir des conclusions (Statistique Canada, 2021).

Comme nous pouvons le constater, la première définition est assez vague et élémentaire. A l'inverse, les deux dernières sont plus spécifiques et mettent l'accent sur l'utilité des données. La similarité entre les deux dernières définitions n'est guère étonnante tenant compte du fait que les méthodes statistiques sont très utilisées dans le cadre des travaux de recherche. De ce fait, nous retenons la toute dernière définition, étant donné son caractère complet et du fait qu'elle met en évidence la prise de décision et l'analytique des données, deux dimensions qui nous intéressent en particulier dans le cadre de cette étude. La suite du travail s'intéressera donc au concept de *données* pris dans le sens statistique du terme.

b. Les sources de données

Les données peuvent être collectées de différentes manières. Selon la méthode utilisée ou l'intention sous-jacente à cette collecte, on peut distinguer les sources directes et les sources indirectes ainsi que les sources primaires et les sources secondaires de données³¹.

³¹ Chesnais, J.-C. (2010). *La démographie et ses sources : Vol. 7e éd.* (p. 5-19). Presses Universitaires de France. <https://www.cairn.info/la-demographie--9782130586104-p-5.htm>

On parle de sources directes et sources indirectes de données pour se référer à la méthode de collecte utilisée selon le degré de précision et de granularité souhaité. Dans un tel cas, on peut citer les recensements de population et les enquêtes-échantillons, aussi appelées enquêtes par sondage, comme sources directes en ce sens qu'ils permettent une manipulation délibérée des données collectées. A l'inverse, les statistiques d'état civil et les registres administratifs sont considérés comme des sources indirectes compte tenu de leur manque de souplesse et les limitations relatives à leur manipulation³².

Les sources primaires et secondaires, quant à elles, font allusion aux motivations initiales qui sont à l'origine de l'exercice de collecte. En effet, si les données sont spécifiquement recueillies dans l'intention de générer des indicateurs ou de conduire des analyses statistiques sur un phénomène précis, on parle de données provenant de sources primaires. Ces sources renferment généralement des données brutes qui n'ont pas encore subi de modifications. Les sources directes et les sources indirectes en sont des exemples. En revanche, les sources secondaires comprennent des données qui ont été collectées, agrégées et modélisées dans d'autres circonstances mais qui sont disponibles sous forme de résultat pour une réutilisation. Comme exemples, nous pouvons citer, entre autres, les rapports d'étude, les tableaux de bord et les bulletins d'information (Pupion, 2012).

Il existe également d'autres sources de données qui sont très utilisées dans la pratique mais peu relayées dans la littérature. Ces sources de données, appelées sources alternatives, sont généralement utilisées en complémentarité avec les sources traditionnelles mentionnées précédemment. Cela se fait dans le but de déceler des tendances dissimulées et de produire des analyses plus approfondies. Selon Kaljuvee (2019), ces sources peuvent inclure :

- les individus qui produisent d'importantes quantités de données par le biais de leur navigation en ligne, de leurs publications sur le web, ainsi qu'en utilisant des applications sur leurs smartphones et ordinateurs ;
- les institutions qui génèrent de grandes quantités de données à partir de leurs processus opérationnels ;
- les capteurs qui collectent et fournissent en permanence des données satellitaires, géospatiales et thermodynamiques ;
- les portails de données ouvertes (open data) accessibles en ligne dont les données peuvent être librement réutilisées ou republiées.

Les sources alternatives prennent de plus en plus d'ampleur avec une production de données qui croît exponentiellement depuis 2009. Ces données comportent un volume d'information très important et constituent ce que nous appelons les mégadonnées ou les données massives ou tout simplement les *Big data* (Zakir et al., 2015).

³² *Idem*

c. *Typologie de données*

Selon le phénomène sous étude, le domaine d'intérêt ou les sources de collecte choisies, les données peuvent être classées en plusieurs types (Chalmer, 2020). On distingue, à cet effet :

- les données structurées qui représentent des données collectées de manière organisée par le biais d'outils de collecte bien définis (questionnaire, formulaire, variable, etc.), et les données non structurées qui sont collectées d'une manière non standardisée et pour lesquelles des traitements additionnels sont nécessaires ;
- les données dites quantitatives qui sont exprimées sous une forme quantifiable, et les données dites qualitatives qui sont exprimées, entre autres, sous forme de mots, de symboles, de code, d'image ou de son ;
- les données primaires qui sont des données nouvellement collectées en vue d'observer un phénomène précis, et les données secondaires qui correspondent à des données préexistantes qui ont été collectées par d'autres institutions à d'autres fins mais qui sont accessibles pour une réutilisation.

On distingue également d'autres catégorisations selon le domaine (données démographiques, économiques, sociales ou sanitaires), selon le niveau de confidentialité (données privées ou publiques) ou selon le droit d'accès (données libres ou protégées).

2.1.2 *Différence entre données, informations et insights*

Dans le domaine de la Gestion des connaissances (Knowledge Management), on utilise le modèle DIKW ou la pyramide DIKW pour faire la distinction entre les termes *donnée*, *information*, *connaissance* et *sagesse*. En revanche, bien que le terme *insights* soit souvent traduit en Français par *connaissances*, la pyramide DIKW ne reste pas bien valide dans le domaine de la science des données pour établir la différence entre *données*, *informations* et *insights* (Liew, 2013). Ainsi, pour établir cette distinction, nous avons retenu l'approche d'analytique des données qui considère les *données* comme des faits immuables. À partir de ces faits, des tendances sont extraites pour les rendre plus utiles, créant ainsi ce que l'on appelle des *informations*. A partir de ces informations, des possibilités d'actions peuvent être révélées, lesquelles sont appelées des *insights*. C'est ce dernier élément qui est souvent utilisé pour guider la prise de décision dans une approche d'analytique des données (Rushton, 2019).

2.1.3 *La qualité des données*

Le Bureau du recensement des États-Unis (The U.S. Census Bureau) fournit une définition très statistique du concept de la qualité des données. Dans leur document de conception et de méthodologie d'enquêtes (Survey Design and Statistical Methodology), il définit la qualité des données comme les informations sur les erreurs d'échantillonnage et les erreurs non dues à l'échantillonnage, ainsi que les rapports statistiques associés et les ajustements destinés à

quantifier et à prendre en compte ces erreurs. Cette définition de haut niveau concerne surtout les enquêtes et fait allusion aux notions de marge d'erreur et de niveau de confiance.

Dans la norme ISO 9000:2015 : *Systèmes de management de la qualité - Principes essentiels et vocabulaire*, le concept de qualité est défini comme l'ensemble des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui témoignent de son aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites. Cette définition, quoique n'ayant pas mis l'accent sur les données, constitue la base des définitions pratiques qui ont été fournies au concept de la qualité des données.

Statistique Canada a été l'une des premières institutions à avoir formulé une définition explicite et pratique de la qualité des données. Selon elle, par données de qualité, on entend des données en adéquation avec les besoins des utilisateurs. De ce fait, la qualité des données correspond au degré auquel les besoins en utilisation de données sont satisfaits. Pour en mesurer ce degré de satisfaction, c'est-à-dire la qualité des données, Statistique Canada a établi les six (6) critères suivants :

- l'accessibilité qui désigne le niveau d'aise avec laquelle les utilisateurs peuvent accéder aux données ;
- la cohérence qui correspond au degré de connexion logique et de consistance mutuelle entre les données ;
- l'exactitude qui représente le niveau de proximité entre les données observées et les estimations ou les descriptions obtenues ;
- la pertinence qui décrit le potentiel des données collectées pour combler les besoins en informations servant à soutenir la prise de décision ;
- l'intelligibilité qui reflète la facilité avec laquelle les utilisateurs peuvent comprendre, utiliser et analyser les données ;
- l'actualité qui évalue le temps écoulé entre l'instant auquel les données sont rendues publiques et la période durant laquelle le phénomène qu'elles décrivent a été effectivement observé.

Ce modèle de définition de la qualité des données représente une référence et a été repris et réadapté par plusieurs autres institutions.

- L'OCDE, dans son cadre de qualité pour les activités statistiques (Quality framework for OECD statistical activities), reprend exactement le même modèle de Statistique Canada en y ajoutant la crédibilité pour construire son modèle à sept (7) critères.
- L'Eurostat a repris la même logique que l'OCDE et a également développé un modèle à sept (7) critères en ajoutant la comparabilité au modèle de Statistique Canada.
- Le Fonds monétaire international (FMI), dans son cadre d'évaluation de la qualité des données (data quality assessment framework), a lui aussi développé un modèle à six (6) critères, assez similaire à celui de Statistique Canada, en remplaçant l'intelligibilité par la manipulabilité et l'actualité par la crédibilité.

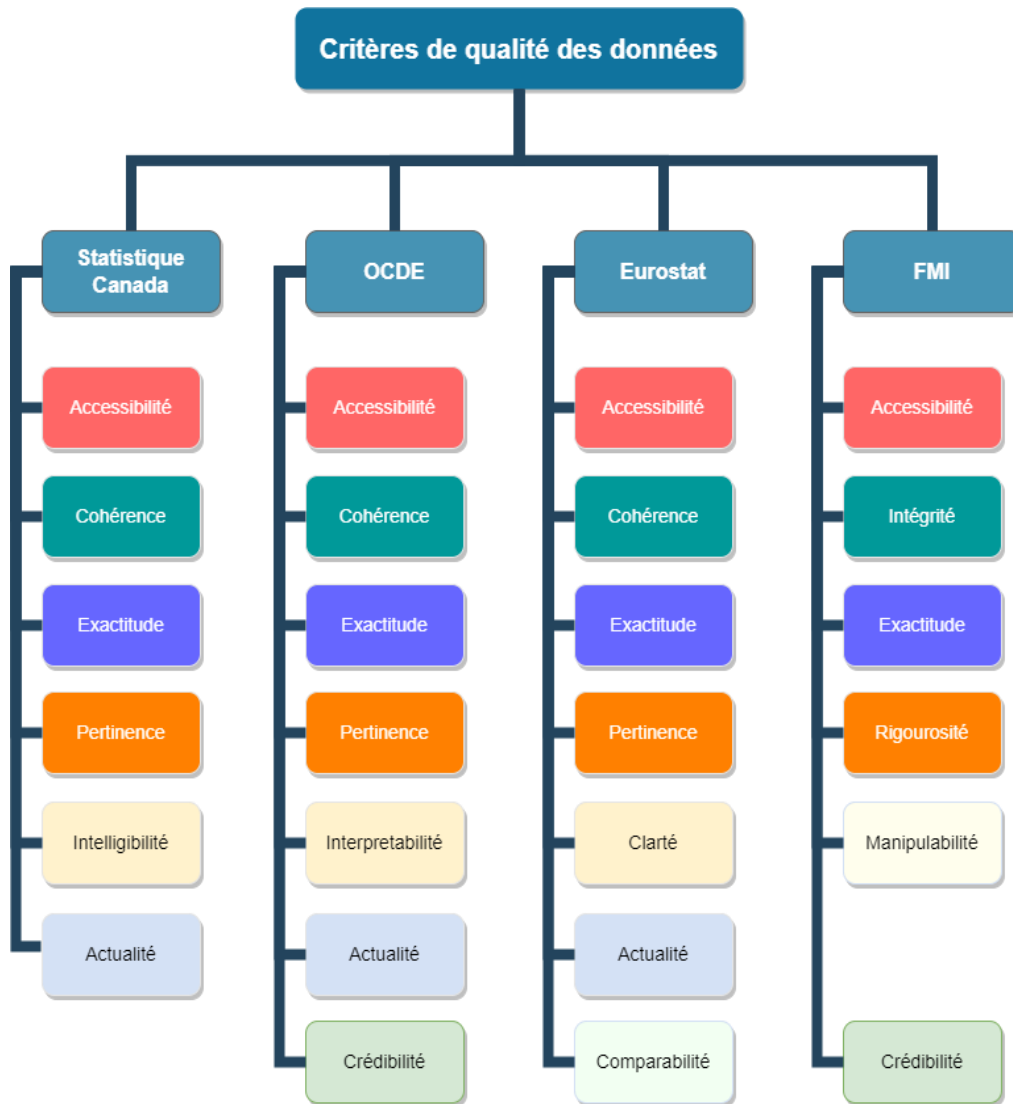


Figure 3. Comparaison entre les modèles de définition de la qualité des données (Statistique Canada, FMI, OCDE, Eurostat)

2.1.4 Les données et le développement

Selon le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), les données sont des éléments puissants avec un potentiel positif significatif pour le domaine du développement. Elles ont le potentiel de fournir des informations de haute qualité et peuvent permettre aux professionnels d'obtenir une compréhension nuancée et approfondie des problèmes et des défis liés au développement. Par conséquent, elles offrent la possibilité de prendre des décisions plus éclairées dans le but de produire des impacts réels (PNUD, 2022).

Selon la Banque mondiale, la contribution des données au développement peut être manifestée et constatée sous diverses formes. On peut citer, entre autres, l'autonomisation des individus, la responsabilisation de l'État et des gouvernements, l'amélioration de la production de biens et de services et l'optimisation des ressources (Cull et al., 2021). Bien que les données soient essentielles dans le domaine du développement, une mauvaise utilisation

de celles-ci peut entraîner des conséquences néfastes sur ce dernier. En effet, une utilisation appropriée des données peut contribuer à l'amélioration des politiques publiques et à la fourniture de services plus adaptés. En revanche, des utilisations inappropriées peuvent avoir pour résultat l'augmentation des activités de cybercriminalité, le monopole économique et l'aggravation des inégalités (The World Bank, 2021).

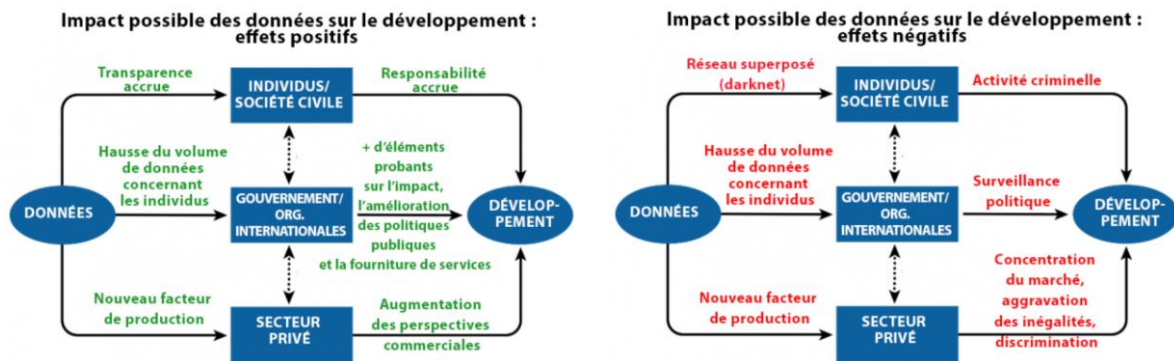


Figure 4. Effet des données sur le développement selon l'utilisation faite (World Development Report 2021- Data for Better Lives)

2.2 Analytique des données : de quoi parle-t-on ?

Pour tirer bon profit des données, il est indispensable de les collecter, de les organiser en des formes et formats exploitables, puis de les manipuler pour en extraire les informations et les insights. Ce processus robuste porte le nom d'analytique des données (Spalek, 2019).

2.2.1 Ce que l'analytique des données n'est pas

L'analytique des données est souvent confondue dans la littérature avec d'autres concepts familiers du domaine des Mathématiques, de l'Informatique et de la Gestion de projets. Ci-dessous, une distinction entre l'analytique des données et quatre autres concepts souvent utilisés à tort pour parler d'analytique des données.

a. Analytique des données et Statistique

La Statistique se définit comme la branche des Mathématiques qui s'intéresse à l'étude des phénomènes réels à travers les exercices de collecte, de traitement, d'analyse et de présentation des données. En revanche, l'analytique des données est l'application des méthodes statistiques aux problèmes de la vie réelle en vue de proposer des pistes de solution concrètes (Carmichael & Marron, 2018).

b. Analytique des données et Analyse de données

L'analyse de données est le processus de transformation des données brutes en informations exploitables (OECD, 2008). L'analyse de données est donc un sous-processus de l'analytique des données telle que définie précédemment.

c. Analytique des données et Gestion de données

Si l'analytique des données se concentre sur la prise de décision, la gestion de données quant à elle s'intéresse à la mise en place et au fonctionnement des systèmes d'analytique des données au sein des institutions (Spalek, 2019).

d. Analytique des données et Suivi-évaluation

Cette confusion est surtout observée au niveau des organisations à but non lucratif ou les responsables des ressources humaines ont tendance à recruter un analyste de données à la place d'un officier suivi-évaluation et vice versa (Ferma, 2023). S'il est vrai que ces deux professionnels collectent, traitent et analysent les données pour supporter la prise de décision, la portée de leur fonction n'est pas exactement la même (Oluwatosin, 2023). Pour établir clairement cette différence, certains éléments doivent être pris en considération.

- Les compétences requises

De manière générale, les officiers suivi-évaluation doivent nécessairement posséder des compétences en Gestion de projets, notamment en ce qui concerne le cycle de vie des projets. Ce sont généralement des professionnels ayant une formation en développement, santé publique ou sciences sociales³³. A l'inverse, les compétences en gestion de projets ne sont pas nécessaires pour les analystes de données. Ces derniers sont le plus souvent des professionnels issus d'une formation en Statistique, en Mathématiques ou en Informatique³⁴.

- Le cadre de la fonction et l'objectif du processus d'analytique des données

De manière générale, les fonctions d'un officier suivi-évaluation se concentrent sur un ou plusieurs projets. Par conséquent, les analyses qu'il produit sont destinées à supporter la prise de décision liée spécifiquement aux activités de ces projets. Il utilise à cet effet les données issues des projets ou les données socio-économiques liées au contexte dans lequel il travaille³⁵. En revanche, les analystes de données peuvent travailler dans n'importe quelle division de l'organisation. On les retrouve généralement dans les sections liées à la gestion de données. Ils analysent les données de toutes sortes (données financières, données des ressources humaines, données liées aux projets), supportant ainsi la planification stratégique et l'optimisation des ressources de l'organisation³⁶.

³³ International Rescue Committee. (15 octobre 2021). *IRC Monitoring, Evaluation, Accountability and Learning (MEAL) Handbook*. <https://www.rescue.org/resource/irc-monitoring-evaluation-accountability-and-learning-meal-handbook>

³⁴ Datacamp. (s. d.). *How to Become a Data Analyst in 2023: 5 Steps to Start Your Career*. Consulté 18 juillet 2023, à l'adresse <https://www.datacamp.com/blog/how-to-become-a-data-analyst>

³⁵ Nyamazana, A. (2020). Critical skills and attributes needed for a career in Monitoring and Evaluation. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/critical-skills-attributes-needed-career-monitoring-alois-nyamazana/>

³⁶ The Indeed Editorial Team. (15 avril 2023). Data Analyst Job Description. *Indeed*. <https://www.indeed.com/>

2.2.2 Les courants de l'analytique des données

Il n'existe pas une littérature riche sur l'histoire et les fondements théoriques de l'analytique des données. Toutefois, elle se définit, de manière générale, comme la science de la manipulation des données brutes dans le but de tirer des conclusions et de supporter la prise de décision (Elgendy & Elragal, 2014). La littérature est bien évidemment nouvelle pour un domaine nouveau qui, selon les auteurs, a vu le jour vers les années 2000 et dont la quasi-totalité des ouvrages datent d'après 2008. Dans cette littérature, deux approches principales ont été identifiées : l'approche technique et l'approche appliquée (Nitnaware et al., 2023).

a. Analytique des données : approche technique

Dans cette approche, l'analytique des données est vue comme une famille de processus. On la définit ainsi comme l'application des techniques et algorithmes informatiques sur un ensemble de données afin d'en tirer un maximum d'information pour aider dans les décisions (Runkler, 2020). Pour ce faire, le processus d'analytique des données est subdivisé en quatre sous-processus (figure 5) : la préparation, le prétraitement, l'analyse et le post-traitement.

1. La préparation aussi appelée phase de collecte des données est la phase où l'on détermine les données nécessaires et les méthodes appropriées à utiliser afin de les collecter. Cela implique également la réunion et la consolidation des données à partir de diverses sources ainsi que le choix final des données pour l'étape suivante.
2. Le prétraitement consiste à formater, nettoyer et uniformiser les données. Cela peut inclure, entre autres, la correction d'erreur, le traitement des valeurs manquantes ou aberrantes ainsi que la gestion des doublons.
3. L'analyse est l'étape où les données sont explorées à l'aide de diverses techniques statistiques, informatiques et visuelles pour identifier des tendances, des modèles ou des relations cachées.
4. Le post-traitement est la phase où les découvertes sont présentées à l'aide de tableaux de bord ou d'outils infographiques intuitifs. C'est aussi l'étape où les recommandations sont produites avec des plans d'action à l'appui s'il y'a lieu.

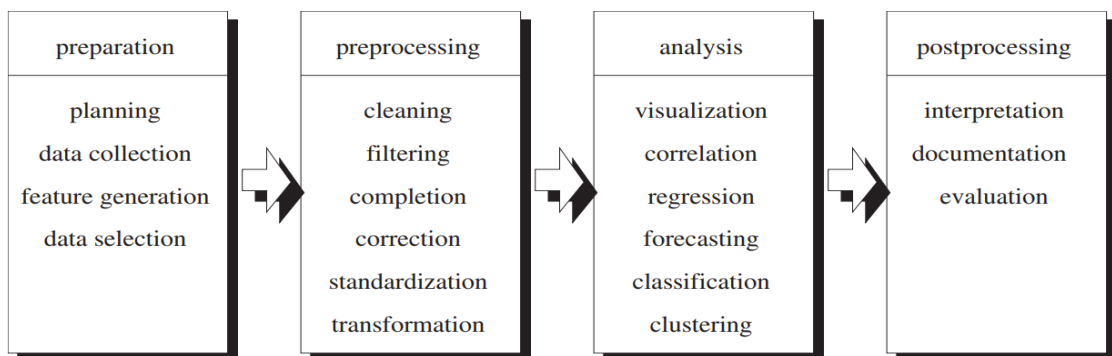


Figure 5. Les étapes du processus d'analytique des données (Runkler 2020)

b. Analytique des données : approche appliquée

L'approche appliquée de l'analytique des données se fonde non pas sur le processus technique lui-même mais plutôt sur les objectifs sous-jacents à la mise en œuvre du processus. Dans cette approche, l'analytique des données est définie comme l'utilisation systématique des données pour guider la prise de décision dans les organisations (Spalek, 2019). Cette approche fait la distinction entre quatre types d'analytique des données selon qu'on souhaite effectuer des analyses descriptives, diagnostiques, prédictives ou prescriptives. Ces analyses suivent généralement une suite logique et comportent chacune un degré de sophistication. Toutefois, elles peuvent être réalisées de manière indépendante selon le besoin (voir figure 6).

1. L'analytique descriptive vise à décrire une situation d'intérêt à partir des données collectées. L'intention est d'aider les décideurs à mieux comprendre la situation et à discerner les tendances à travers des statistiques et des graphiques.
2. L'analytique diagnostique quant à elle a pour objectif d'expliquer le pourquoi d'une situation. Elle consiste à analyser en profondeur les tendances identifiées et à examiner les corrélations entre les variables pour déterminer les causes profondes.
3. L'analytique prédictive utilise des modèles statistiques pour prédire une situation future en fonction des tendances identifiées et des statistiques calculées. Elle permet aux décideurs de se préparer pour le futur en identifiant les risques et les opportunités.
4. L'analytique prescriptive utilise les données pour fournir des informations sur les comportements à observer et les actions à entreprendre pour atteindre des résultats optimaux. Elle transforme donc les statistiques en informations et en décisions.

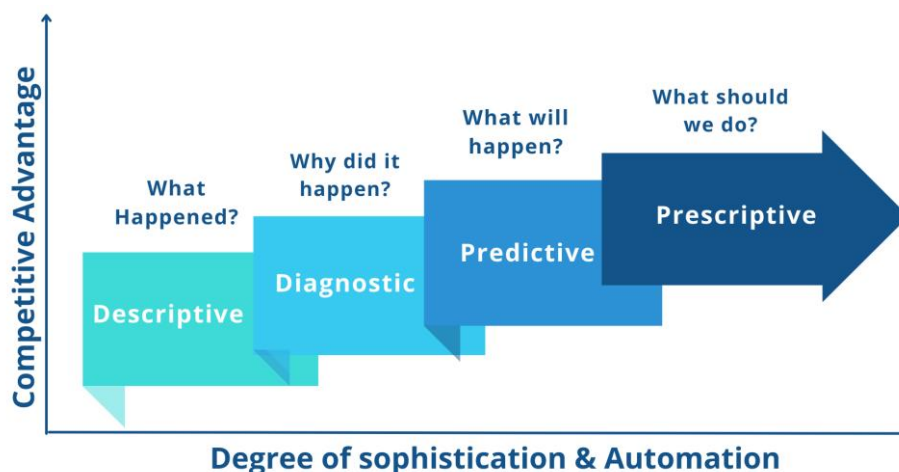


Figure 6. Type d'analytique des données - atouts et défis (Palanisamy 2020)

Si les deux approches sont en réalité distinctes, elles restent, d'une certaine manière, complémentaires. En effet, les processus de l'approche technique sont utilisés pour réaliser un type d'analyse bien précis de l'approche appliquée, selon le besoin en information. De même, les types d'analyse de l'approche appliquée, une fois identifiés, selon les objectifs

informationnels fixés, ne sauraient être réalisés sans la mise en œuvre des processus de l'approche technique.

2.2.3 L'analytique des données en pratique dans le domaine développement

La puissance de l'analytique des données est de plus en plus reconnue dans le domaine du développement. En effet, celle-ci est de plus en plus utilisée par les organisations à but non lucratif pour améliorer le rendement de leurs opérations, évaluer leur impact et optimiser l'utilisation de leurs ressources (Ridzuan & Wan Zainon, 2022). Certaines organisations internationales, comme les agences des NU, la Banque mondiale ou le FMI, détiennent tout un arsenal lié à l'analytique des données pour supporter leurs opérations.

Le Programme Alimentaire Mondial (PAM) représente une référence en matière de l'utilisation de l'analytique des données dans le domaine du développement (Peters et al., 2022). En effet, cette organisation détient l'équipe VAM (Analyse et Cartographie de la Vulnérabilité) qui est chargée de collecter, traiter et analyser les données liées à la sécurité alimentaire afin de cartographier la vulnérabilité dans le monde et supporter l'implémentation des programmes de protection et de promotion sociale. Le PAM détient également une équipe appelée *Planification et Optimisation de la Chaîne d'Approvisionnement (SCPO)*. Cette équipe est à l'origine de l'outil SCM-D (Supply Chain Management Dashboard) qui utilise des analyses descriptives et prédictives en temps réel pour détecter et anticiper des problèmes opérationnels dans les chaînes d'approvisionnement (Sithole et al., 2016). Il n'est donc pas du tout anodin de voir le PAM diriger les modules de télécommunications d'urgence et de logistique, et codiriger le module de sécurité alimentaire selon l'approche de responsabilité modulaire dans les réponses humanitaires³⁷.

2.3 La prise de décision

La prise de décision est un processus qui consiste à résoudre un problème par le choix d'une solution parmi différentes possibilités. Ce processus passe par différentes étapes telles que la définition du problème, la collecte et l'analyse des informations existantes sur le sujet, l'interprétation des insights, la formulation de solutions et d'hypothèses en se basant sur les insights et les expériences, la hiérarchisation des solutions et la sélection finale d'une solution. Une fois sélectionnée, la décision finale devra être mise en œuvre afin que les résultats escomptés puissent être obtenus (Turpin & Marais, 2004).

2.3.1 Analytique des données et prise de décision

Compte tenu de la définition précédente, il est clair qu'il existe un lien direct entre prise de décision et analytique des données. En effet, la prise de décision utilise l'analytique des

³⁷ Programme Alimentaire Mondial. (24 mai 2022). *Plan stratégique du PAM pour 2022-2025*. World Relief. <https://reliefweb.int/report/world/plan-strategique-du-pam-pour-2022-2025>

données comme moyen tandis que l'analytique des données a pour finalité l'aide à la décision, d'où la notion de prise de décision basée sur les données (DDDM). Toutefois, en dépit de ce lien théorique, toutes les décisions ne sont pas forcément basées sur les données. En effet, il existe des techniques dites subjectives, comme le processus intuitif, qui consistent à prendre une décision sans d'abord effectuer un raisonnement analytique préalable (Allain, 2013).

Une prise de décision efficace repose sur la disponibilité d'information de qualité, mais également sur le fait de pouvoir évaluer les risques et les avantages de chaque option. Dans cette optique, l'analytique des données se révèle précieuse en ce sens qu'elle permet d'identifier les opportunités, d'anticiper les éventuels problèmes, et d'évaluer les résultats escomptés. Ce processus garantit ainsi que la décision retenue aura un impact positif sur le succès, au bénéfice du décideur (Haque Sazu et al., 2022).

2.3.2 Prise de décision fondée sur les preuves

La prise de décision fondée sur les preuves fait partie des sept principes fondamentaux du management de la qualité. En effet, dans ces principes relatifs aux normes ISO 9000 et ISO 9001, on retrouve le sixième qui stipule que les bases de l'analytique des données confèrent aux décisions prises dans un cadre fondé sur les preuves la capacité de générer les résultats souhaités. Ce principe proscrit les décisions prises sur une base subjective dans la mesure où elles ne garantissent pas la qualité. Cela renforce encore plus le niveau d'association entre la prise de décision et l'analytique des données, laquelle a été précédemment évoquée. Néanmoins, dans la prise de décision fondée sur les preuves, le rapport entre l'analytique des données et la prise de décision ne se base pas sur le processus de prise de décision lui-même, mais plutôt sur les avantages en termes de qualité liés à la décision considérée.

3 Cadre méthodologique de l'étude

Ce chapitre est rédigé dans le but de clarifier la démarche méthodologique utilisée pour explorer les questions de recherche. Il décrit les fondements méthodologiques de la recherche, détaille les outils utilisés pour collecter et analyser les données, et démontre le niveau de rigueur appliqué tout au long de l'étude. Cette section offre donc une vue approfondie sur la manière dont cette recherche a été menée, de la collecte des données à l'interprétation des résultats, garantissant ainsi la validité et la crédibilité des conclusions tirées. Ce chapitre présente également le cadre de notre stage de fin d'étude à partir duquel une observation en situation a été menée pour mieux comprendre le problème étudié.

3.1 Les fondements du cadre méthodologique

Ce travail de recherche, qui étudie la problématique l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique, repose sur une méthodologie rigoureuse, ceci dans l'intention de produire des analyses et des recommandations de qualité. Tenant compte du caractère appliqué de cette étude, nous avons opté pour une approche empirique dans le but de relayer des expériences concrètes liées à notre problématique (Raïche & Noël-Gaudreault, 2008). Ainsi, les fondements du cadre méthodologique de notre étude sont présentés autour des trois points qui suivent.

3.1.1 *Justification du type d'étude choisi*

Pour effectuer ce travail de recherche, nous avons réalisé une étude exploratoire dont les motivations sont exposées de la manière suivante.

Premièrement, l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique est une question relativement peu étudiée, ce qui justifie la réalisation d'une étude exploratoire (PARIS21 & Mo Ibrahim Foundation, 2021). Ce type d'étude a été priorisée afin de nous permettre d'approfondir notre compréhension sur les dynamiques, les défis et les opportunités liés à l'analytique des données dans le contexte africain de développement.

De plus, ce type d'étude est particulièrement pertinent dans le cadre de notre recherche, où l'intention est de recueillir des informations riches et nuancées auprès des acteurs clés du développement en Afrique. Ainsi, nous avons pu découvrir, sans préjugés préalables, de nouvelles idées et des tendances émergentes, lesquelles sont essentielles pour l'utilisation de l'analytique des données dont le potentiel pour les projets de développement en Afrique n'est pas suffisamment bien compris, notamment en matière de prise de décision.

Enfin, l'absence d'hypothèses ou de propositions de recherche découle de la nature exploratoire de notre étude (Cossette, 2010). En effet, plutôt que de chercher à vérifier des hypothèses ou à s'aligner sur des propositions de recherche, nous nous sommes focalisé sur la génération de connaissances et d'idées à partir des données collectées. Cela nous a permis

d'établir de solides bases pour la formulation d'hypothèses ou de propositions de recherche spécifiques dans le cadre des futurs travaux sur le sujet.

3.1.2 Justification de l'approche méthodologique

La méthodologie de cette étude repose bien évidemment sur une approche qualitative en raison de sa nature exploratoire (Trudel et al., 2006). Cette approche qualitative nous a donc offert des données riches, permettant une immersion dans les expériences réelles et dans la perception des acteurs, tout en fournissant une base solide pour analyser les tendances, les défis et les opportunités. L'intention sous-jacente à ce choix est d'éclairer la compréhension et de formuler des recommandations pratiques pour l'intégration réussie de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique à des fins de prise de décision.

3.1.3 Justification des types d'investigation retenus

Cette recherche repose sur une approche méthodologique diversifiée, combinant trois types d'investigation complémentaires pour offrir une compréhension approfondie de l'utilisation de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique. Notre terrain d'étude a été la Guinée-Bissau avec un accent mis sur les activités des agences des NU³⁸.

Tout d'abord, la recherche documentaire constitue un pilier essentiel de cette étude. Elle nous a permis de recueillir des informations préexistantes, des rapports, des publications et des documents pertinents qui traitent de l'utilisation de l'analytique des données et de la prise de décision dans le contexte du développement. Cette approche documentaire s'est avérée très utile pour acquérir une base solide de connaissances sur les principaux concepts, les tendances mondiales et les défis communs liés à ce domaine, plus particulièrement en Afrique.

En complément de la recherche documentaire, une enquête-échantillon a été réalisée. Cette méthode de collecte, mise en pratique par des entretiens semi-directifs, nous a permis d'obtenir des informations pratiques à partir des expériences, des perspectives et des connaissances des acteurs clés dans le domaine du développement. Les entretiens ont été réalisés de manière semi-structurée dans le but d'offrir aux répondants une certaine flexibilité pour favoriser l'émergence de nouvelles idées.

Enfin, une composante majeure de cette étude a été une observation en situation. Cette méthode nous a permis d'observer et d'examiner de manière détaillée comment l'analytique des données est intégrée et utilisée pour prendre des décisions fondées sur des preuves dans un cadre de développement en Afrique. Elle nous a donc aidé à recueillir des exemples concrets, des scénarios pratiques et des enseignements précieux pour illustrer le potentiel de l'analytique des données dans le contexte africain. Elle nous a également permis de justifier et de valider les résultats obtenus à partir des données issues des entretiens semi-directifs.

³⁸ Voir la section 3.3.1 pour les détails justificatifs de ce choix.

3.2 Cadre de la recherche documentaire

Dans le cadre de notre recherche documentaire, un large éventail de ressources a été exploré, notamment des articles de revue, des rapports institutionnels, des publications spécialisées, des ouvrages de référence, et des documents techniques.

Nous avons dans un premier temps parcouru les plateformes de publications scientifiques comme Cairn Info, Erudit, Researchgate, OpenEdition Journals, Springer et ScienceDirect, pour ne citer que ceux-là, afin d'enrichir notre revue de littérature. En ce sens, l'outil Google Scholar et la recherche par mots clés nous ont été d'une grande utilité.

Ensuite, nous avons visité les sites d'internet d'institutions spécialisées comme la Banque mondiale, les Nations Unies, l'OCDE, l'Union Européenne et l'Union Africaine pour en extraire des billets de blogs spécialisés et des rapports d'étude en adéquation avec notre sujet d'étude. Nous avons également extrait, de leur plateforme de données ouvertes (open data) et de leurs tableaux de bord disponibles en ligne, des données et des indicateurs pour présenter, à travers des graphiques, l'évolution de certains phénomènes.

De surcroît, des publications officielles d'institutions statistiques reconnues dans le monde comme Statistique Canada, Eurostat, OCDE.Stat, United States Census Bureau, entre autres, ont été explorées en détail. De ces publications, des définitions techniques et des explications pratiques ont été extraites pour constituer un glossaire et expliciter notre cadre conceptuel.

Enfin, le logiciel Zotero a été utilisé pour gérer les références à partir d'une bibliothèque numérique. Il nous a donc permis de générer automatiquement les citations et la bibliographies selon la norme APA 7^{ème} édition, facilitant ainsi la rédaction de ce rapport.

3.3 Cadre de l'enquête-échantillon

Un processus efficace de collecte de données passe d'abord par une planification minutieuse afin de minimiser les biais. Dans cette optique, les éléments suivants ont été soigneusement considérés dans le cadre de notre exercice de collecte de données.

3.3.1 Contexte et objectifs de la collecte des données

La réalisation de ce travail de recherche s'inscrit d'une part dans un cadre théorique afin de faire jaillir la lumière sur le sujet, et d'autre part, dans un cadre pratique afin de proposer un plan d'action concret à mettre en œuvre. Ce plan d'action, prenant la forme d'un projet, doit être adapté au contexte d'une région, d'un pays ou d'une organisation. Dans notre cas, le travail de recherche concerne le cadre africain de développement avec plusieurs pays faisant face au problème de l'intégration de l'analytique des données dans la prise de décision. Parmi ces pays, nous retrouvons la Guinée-Bissau qui a été choisie comme terrain d'étude en raison du fait qu'elle nous a accueilli dans le cadre de notre stage de fin d'étude (Voir la section 3.4.3).

L'objectif premier de cet exercice de collecte était de recueillir des informations sur les leçons tirées de l'expérience des organismes de développement en Guinée-Bissau en matière d'utilisation de l'analytique des données pour la prise de décision. Néanmoins, pour des contraintes temporelles et financières, notre choix s'est spécifiquement porté sur les agences des NU, étant donné leurs expériences avérées dans le domaine du développement et du fait qu'elles travaillent de concert avec les autres organismes de développement du pays. Ce choix se justifie également par notre connaissance du système des NU en raison de nos expériences professionnelles antérieures, et par le fait que l'une des agences de ce système a été notre institution d'accueil dans le cadre de notre stage de fin d'étude.

3.3.2 Population cible

La population cible pour cette collecte de données était constituée de l'ensemble des agences des Nations Unies œuvrant en Guinée-Bissau (voir Annexe 1). A l'intérieur de ces agences, les professionnels gérant les activités connexes à la gestion de projets ou de programmes ont été ciblés³⁹. Ce ciblage se justifie par le fait que ces professionnels sont les mieux placés pour connaître le contexte de développement du pays et pour fournir des informations pertinentes sur l'utilisation de l'analytique des données pour la prise de décision dans le cadre des projets implémentés dans ce contexte.

3.3.3 Types et méthodes de collecte

N'étant pas en possession de la liste complète de tous les professionnels travaillant dans la gestion de projets et de programmes au sein des agences des NU en Guinée-Bissau, et faisant face à des contraintes de disponibilité du côté des professionnels ciblés, nous avons donc opté pour une enquête-échantillon. Cette enquête a été réalisée à travers des entretiens semi-directifs compte tenu du caractère exploratoire et qualitatif de notre étude.

3.3.4 Echantillonnage

Comme indiqué par Bekele et Yohannes (2022), une taille d'échantillon comprise entre six (6) et douze (12) unités est amplement suffisante dans le cadre d'une étude qualitative pour atteindre la saturation des données⁴⁰. Cela sous-entend certainement que la population d'intérêt soit suffisamment homogène. Dans le cas qui nous concerne, le choix des agences des NU nous a théoriquement garanti l'homogénéité de la population. Cette homogénéité s'explique par le fait que les agences et leur personnel sont tous soumis au même contexte de

³⁹ Nous pouvons citer, entre autres, les chefs et officiers de programme ou de projet ; les assistants au programme ; les officiers de suivi, évaluation et redevabilité ; les officiers de communication, de partenariat, de plaidoyer et d'engagement ; les officiers de gestion de données et les analystes de données.

⁴⁰ En recherche qualitative, la saturation des données (data saturation en Anglais) survient lorsqu'une quantité suffisante de données a été recueillie pour tirer les conclusions nécessaires. Dans un tel cas, la collecte de toute donnée supplémentaire n'apporte aucune valeur ajoutée (Saunders et al., 2018).

sous-développement et de précarité statistique de la Guinée-Bissau. Cela nous a donc motivé à retenir une taille d'échantillon de sept (7), donc un nombre de sept (7) entretiens pour notre étude. Pour sélectionner les participants aux entretiens, une combinaison des techniques d'échantillonnage au jugé et à participation volontaire a été utilisée ⁴¹.

3.3.5 *Déroulement des entretiens*

Comme indiqué précédemment, des entretiens semi-directifs ont été réalisés avec les sept (7) professionnels retenus. Pour ce faire, un guide d'entretien composé de sept (7) rubriques dont une introduction, une conclusion et cinq (5) sections de questions a été élaboré (voir annexe 3). Ce guide a été initialement rédigé en Français avec l'outil Google Docs, puis traduit en Anglais à cause du fait que les interlocuteurs étaient tous anglophones.

Dans le cadre de la conduite des entretiens, le guide a été préalablement envoyé aux personnes sélectionnées de sorte qu'elles puissent être bien imbuées de l'objectif de l'enquête. Cela leur a permis également de préparer en amont les réponses aux questions en réfléchissant de manière approfondie sur la problématique de l'étude. Les entretiens ont été conduits en Anglais, en face à face, et ont duré en moyenne quarante-cinq (45) minutes (voir annexe 2, tableau 2). Les réponses ont été retranscrites, par la suite, dans un tableur Google Sheets, outil avec lequel les analyses ont été effectuées.

3.4 Cadre de l'observation en situation et du stage de fin d'étude

La réalisation de cette étude s'est accompagnée d'une mise en stage au cours de laquelle certains concepts et pratiques clés étudiés ont été mis en œuvre dans un contexte réel. Ce stage a aussi servi de terrain pour une observation participante, technique qui nous a permis d'obtenir des informations utiles sur les bonnes pratiques en matière d'analytique des données dans les projets de développement en Afrique. Pour une meilleure compréhension du cadre de cet exercice d'observation, il s'avère important de présenter le contexte de développement en Guinée-Bissau ainsi que le rôle des agences des NU dans ce processus, condition dans laquelle le stage a été réalisé.

3.4.1 *Les Nations Unies et le développement en Guinée-Bissau*

La Guinée-Bissau est un pays de l'Afrique de l'Ouest partageant sa frontière terrestre avec le Sénégal et la Gambie. Faisant partie des pays à faible revenu, le pourcentage de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté est estimé à plus de deux-tiers, selon la Banque mondiale. Son profil de pays pauvre et sa grande vulnérabilité aux inondations, à la sécheresse et à l'élévation du niveau de la mer lui confère le statut de Petits États Insulaires en

⁴¹ Voir annexe 1 pour plus de détails sur les démarches et les motivations du choix de la taille de l'échantillon, et sur les fondements du choix et de l'utilisation des techniques d'échantillonnage mentionnées.

Développement (SIDS). Ce pays est confronté à plusieurs problèmes d'ordre économique, politique, social et sanitaire, entre autres, qui entravent son processus de développement.

En août 2021, le gouvernement de Guinée-Bissau et le système des Nations Unies pour le développement (UNSDG) ont conclu un accord de coopération pour la période 2022-2025, en s'engageant à collaborer pour le bien-être de la population du pays. Leur objectif est de mettre en œuvre conjointement l'Agenda 2030 et l'Agenda 2063 de l'Union africaine (UA) en se concentrant sur les priorités définies dans le Cadre de coopération des Nations Unies pour le développement durable (UNSDCF)⁴².

Afin de mener à bien la mise en œuvre de ce cadre de développement durable, le Bureau du Coordonnateur Résident du Système des NU (RCO) a été installé en Guinée-Bissau. Ce dernier, dirigé par le Coordonnateur Résident, est la principale structure d'appui aux interventions conjointes de l'UNSDG dans le cadre de l'UNSDCF, en conformité avec les ODD. Le RCO coordonne également les activités de l'équipe pays des NU (UNCT). Ce dernier travaille en étroite collaboration avec le gouvernement de la Guinée-Bissau dans le but de promouvoir les mandats des NU et de contribuer efficacement au développement du pays (voir le tableau 1).

3.4.2 Présentation du projet qui a conduit au stage de fin d'étude

En Guinée-Bissau, moins de 5 % des travailleurs bénéficient actuellement d'une couverture sociale, excluant ainsi la grande majorité de la population. De plus, la vulnérabilité croissante du pays sur les plans climatique, politique, social et économique aggrave la précarité des populations démunies, les plongeant davantage dans la pauvreté. Il est par conséquent essentiel de mettre en place un système de protection sociale efficace en Guinée-Bissau pour renforcer sa capacité à faire face à ces chocs.

Dans un tel contexte, le projet *Protection Sociale pour la Résilience en Guinée-Bissau*, de son nom générique « Building Resilience in Guinea-Bissau through a Shock-Responsive Social Protection System » financé par le volet SIDS du Fonds conjoint des NU pour les ODD (Joint SDG Fund) vise à renforcer les capacités nationales pour créer un système de protection sociale réactif aux crises. Le but est de soutenir le gouvernement dans l'élaboration d'une politique de protection sociale, la conception d'un cadre de financement et la mise en œuvre d'un système de registre pour les personnes vulnérables. Ces mécanismes seront testés via un programme pilote de protection sociale d'urgence non contributif de distribution de cash dans trois régions vulnérables cibles.

Ce projet s'aligne sur l'objectif de l'UNSDCF visant à renforcer les capacités nationales pour un système de protection sociale résilient. En collaboration avec le ministère de la Femme, de la Famille et de la Solidarité sociale, ce projet est implémenté par trois agences des NU, à savoir

⁴² United Nations Sustainable Development Group. (s. d.). *United Nations Sustainable Development Cooperation Framework Guidance*. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://unsdg.un.org/resources/united-nations-sustainable-development-cooperation-framework-guidance>

le Programme Alimentaire Mondial (PAM), le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) et le Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA), sous la coordination du RCO.

3.4.3 Déroulement du stage et de l'observation participante

Dans le cadre de ce projet conjoint et pour des besoins en matière d'analytique des données, notre stage a été effectué comme Volontaire des Nations Unies (VNU) en Guinée-Bissau, recruté par le l'UNFPA pour le compte du RCO. Ce poste s'est inscrit dans le cadre d'une mission internationale de six mois dans le domaine du Suivi et Évaluation et de la gestion de données dont les activités réalisées pouvaient être résumées comme suit :

- assurer le suivi et l'évaluation des activités du projet conjoint ;
- rédiger et publier mensuellement des bulletins d'informations pour informer les décideurs sur l'avancement du projet conjoint (voir le projet décrit en 3.4.2) ;
- collecter, traiter et analyser les données provenant de toutes les agences des NU en Guinée-Bissau pour supporter la prise de décision au niveau du RCO et de l'UNCT ;
- participer à la préparation des rapports de leçons apprises et promouvoir la prise de décision fondées sur les preuves au sein du RCO ;
- coordonner et planifier les enquêtes régulières sur la connaissance et la perception publique de l'action des Nations Unies en Guinée-Bissau ;
- gérer et mettre à jour le portail de données UN Info de l'UNSDG en Guinée-Bissau⁴³.

Tout au long de la réalisation de ces activités, nous avons joué le rôle de participant complet (Martineau, 2005) afin de collecter les informations nécessaires pour notre recherche. L'outil de collecte utilisé a été un cahier de note, lequel nous a permis de rendre compte des situations observées via des notes descriptives. Il est à noter que pour des raisons d'exhaustivité, aucune grille de collecte n'a été utilisée. Cette dernière, comme indiqué par Philip et De Battista (2012), aurait pu entraîner la mise à l'écart de certaines situations et de certains faits pertinents à cause de son aspect sélectif dans le processus d'observation.

3.5 Cadre du traitement et de l'analyse des données

Nos données qualitatives, une fois collectées, ont été soumises à un processus de traitement dans le but de les préparer pour une analyse approfondie qui a été effectuée par la suite. La validité des résultats obtenus après les analyses a été garantie par la rigueur systématique utilisée pour considérer et minimiser les biais.

3.5.1 Analyse des données issues des entretiens

En ce qui concerne les entretiens semi-directifs, les informations ont été synthétisées et sauvegardées dans un classeur Google Sheets à chaque reprise. Cette démarche nous a permis

⁴³ Voir le site <https://uninfo.org/location/160/unct-overview> pour plus de détails.

d'éliminer les sections non pertinentes des conversations de sorte que nous puissions comparer les informations plus objectivement entre elles. Ensuite, les réponses ont été analysées question par question, puis en groupe afin d'en faire ressortir les tendances et de détecter les caractéristiques particulières qui ont été évoquées. Les analyses effectuées sur les questions ont été reportées dans un tableau conçu à cet effet. Nous avons ainsi identifié les thématiques puis transformé les données recueillies en information. Ces informations ont donné lieu à des insights qui ont été capturées sous la forme de défis, de bonnes pratiques et de points d'ombre. Le tableau récapitulatif des analyses est présenté à l'annexe 5.

En complément à ce premier niveau d'analyse, les résultats susmentionnés ont été confrontés aux informations issues de l'observation participante. Cela nous a permis d'effectuer des interprétations plus contextuelles et de mieux comprendre la problématique étudiée. Ces interprétations ont également été placées dans le contexte de notre revue de littérature afin de générer des insights plus profonds et de construire une compréhension riche relative à l'utilisation faite de l'analytique des données dans les projets de développement.

3.5.2 Minimisation des biais et validité des résultats de l'étude

La prise en compte des biais et la mise en place de stratégies pour les minimiser ont occupé une place importante au niveau de notre méthodologie. En ce sens, plusieurs mesures ont été adoptées afin de garantir la validité et la crédibilité des résultats de l'étude.

Tout d'abord, nous avons fait l'effort, dans le cadre de la recherche documentaire, de sélectionner des documents provenant de sources diverses. Cela nous a permis de considérer une variété de perspectives et d'institutions, réduisant ainsi les biais potentiellement présents dans une seule source d'information.

Ensuite, une approche de recherche ouverte a été privilégiée, tenant compte du caractère exploratoire de notre étude, permettant ainsi aux participants aux entretiens de s'exprimer librement sans être influencés par des idées préétablies. De même, la sélection des unités a été effectuée avec rigueur et objectivité, minimisant ainsi les biais de préjugé du chercheur. De plus, pour réduire les biais de l'intervieweur pendant les entretiens, les questions posées ont été formulées de manière neutre et ouverte, évitant de diriger les réponses des participants. Cette neutralité a été maintenue tout au long du processus de collecte pour éviter d'influencer la perception de l'interviewé. En dernier lieu, pour l'analyse des données, les points forts et les points faibles ont été clairement identifiés et objectivement relevés, évitant ainsi le favoritisme et les biais de confirmation.

Enfin, la transparence et la documentation minutieuse de toutes les étapes de la recherche, y compris la collecte, l'analyse et l'interprétation des données témoignent de la rigueur méthodologique de l'étude. De même, la traçabilité des sources et la vérifiabilité des informations présentées ont contribué à rendre le travail de recherche reproductible.

4 Résultats et discussions

Ce chapitre revêt une importance cruciale en ce sens qu'il expose les principales conclusions tirées de nos investigations. Il vise à mettre en évidence les tendances, les thèmes prédominants, les perspectives des participants et les enseignements clés issus de l'analyse des données recueillies. Il est structuré en deux parties principales. D'une part, la présentation des résultats des explorations qualitatives en relation avec la revue de littérature a été effectuée, et d'autre part, des recommandations ont été formulées pour orienter les futures actions visant à maximiser les avantages de l'utilisation de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique.

4.1 Présentation des résultats et des analyses

Comme prévu, sept (7) entretiens ont été réalisés auprès de sept (7) professionnels distincts travaillant dans le domaine du développement en Guinée-Bissau. Ces professionnels dont deux assistants au Programme, deux coordonnateurs de programme et trois officiers respectivement de communication, de partenariat et de programme sont issus de cinq (5) parmi les sept (7) agences des NU sélectionnées à cet effet (voir annexe 2). Les projets sur lesquels ils travaillent s'inscrivent dans les domaines prioritaires des Nations Unies en Guinée-Bissau⁴⁴ dont la protection sociale, la résilience, le Droit de l'homme, la santé maternelle et reproductive, la violence basée sur le genre et la consolidation de la paix. Les insights tirés des analyses effectuées peuvent être regroupés en trois grandes thématiques dont la culture des données, les pratiques d'analytique des données et les difficultés statistiques d'ordre national.

4.1.1 Une culture des données peu satisfaisante

La culture des données au niveau des agences des NU en Guinée-Bissau ne constitue guère une surprise. En effet, il suffit juste de consulter le document de l'UNSDCF⁴⁵ pour constater comment les données probantes participent au processus d'élaboration des programmes et projets de développement. C'est également dans un cadre de culture des données que notre observation a eu lieu, comme indiqué dans la section 3.4.3, en travaillant en étroite collaboration avec le responsable de la gestion des données et du suivi des résultats du RCO⁴⁶.

Cependant, avoir la culture des données ne constitue pas une condition suffisante, quoique nécessaire, pour parler d'utilisation efficace des données dans la prise de décision. En effet, les insights tirés des données collectées lors des entretiens montrent que les agences ont

⁴⁴ UNSDG. (novembre 2021). *UN Sustainable Development Cooperation Framework for Guinea Bissau 2022 to 2026*. <https://unsdg.un.org/fr/resources/un-sustainable-development-cooperation-framework-guinea-bissau-2022-2026>

⁴⁵ *Idem*

⁴⁶ Le titre de la fonction étant *Data Management and Results Monitoring/Reporting officer* en Anglais.

effectivement toutes la culture des données. Le même constat a été fait pendant l'observation participante. Néanmoins, des points de questionnement ont été soulevés, lesquels peuvent être synthétisés comme suit. Au niveau des agences des Nations Unies en Guinée-Bissau :

- les données sont surtout utilisées dans un cadre de suivi-évaluation et non dans une perspective de planification stratégique, de plaidoyer ou d'allocation de ressources ;
- les données ne sont pas utilisées pour orienter les décisions à venir du management mais sont plutôt utilisées pour évaluer les décisions déjà prises ;
- les données ne sont pas utilisées dans un cadre de leçons apprises (lessons learned) ou de pratiques fondées sur les données probantes (evidence-based practices) mais sont surtout utilisées dans un cadre traditionnel de rédaction de rapport de suivi.

Ces points d'ombre ont élucidé un problème de compétences techniques, lequel a été explicité en analysant les pratiques d'analytique des données au sein de ses agences.

4.1.2 Des pratiques d'analytique des données peu adaptées

S'il est vrai que chacune de ces agences effectue régulièrement la collecte de données et dispose d'un professionnel responsable de l'analytique des données, il n'est pas immédiat de dire que la mise en place des méthodes d'analytique des données soit concluante. En effet, il a été constaté dans les données recueillies que :

- les agences confondent le rôle de l'officier suivi-évaluation avec celui de l'analyste de données comme indiqué dans la section 2.2.1-d ;
- les potentiels de l'analytique des données ne sont pas bien exploités tenant compte du fait qu'aucune analyse diagnostique, prédictive ou prescriptive n'est réalisée⁴⁷.

Ces informations ont été jugées très pertinentes après que nous ayons découvert que :

- les données socio-économiques sont les types de données les plus utilisés ;
- les sources de données utilisées pour produire les analyses sont essentiellement des sources secondaires et des sources indirectes avec très peu de considération pour les données provenant des sources directes et des sources primaires.

Sachant que ces types de données (les données secondaires) ont déjà été modélisés et ne peuvent être utilisés qu'à des fins de description⁴⁸, nous pouvons comprendre l'ampleur des difficultés décisionnelles sans les analyses diagnostiques, prédictives et prescriptives⁴⁹. Ce résultat est d'autant plus parlant quand nous constatons que les logiciels d'analyse de données utilisés sont essentiellement Excel et SPSS, lesquels sont principalement adaptés aux analyses descriptives, au détriment des logiciels Stata et R qui sont plutôt adaptés à tous les types d'analyse décrit en 2.2.2-b.

⁴⁷ Voir la section 2.2.2-b sur les types d'analytique des données.

⁴⁸ Voir les sections 2.1.1-b et 2.1.1-c sur les sources et typologies de données.

⁴⁹ Cote, C. (9 novembre 2021). What is Descriptive Analytics? 5 Examples. *HBS Business Insights*. <https://online.hbs.edu/blog/post/descriptive-analytics>

Enfin, nous avons constaté que les analyses réalisées par les agences concernent surtout la réalisation des activités et l'utilisation des budgets alloués, laissant de côté les analyses sur l'allocation des ressources, l'optimisation des délais et la simulation de risques. Dans un tel contexte, des analyses approfondies ont dû être réalisées pour déceler la relation entre ces pratiques d'analytique des données peu concluantes et les défis statistiques nationaux.

4.1.3 Des défis statistiques d'ordre national

Des révélations un peu plus loin au cours des entretiens nous ont permis de découvrir que les acteurs du développement en Guinée-Bissau sont confrontés à de graves difficultés pour réaliser des enquêtes de terrain. En effet, il leur est quasi-impossible d'établir une base de sondage, compte tenu de l'obsolescence des données du dernier recensement et de l'absence de données de base issues d'enquêtes nationales. Il n'est pas nécessaire de mentionner les limitations dans le financement des activités statistiques en Guinée-Bissau quand nous savons que ce pays figure au premier rang dans la liste des huit (8) pays de l'Afrique de l'Ouest qui auront à bénéficier du financement de 460 millions de dollars de la Banque mondiale dans le but de supporter la mise en place d'un système statistique fiable⁵⁰. Il est à noter également qu'il existe, selon les répondants, un manque considérable de professionnels nationaux ayant des compétences en Statistique ou Science de données. Cette situation pousse les organismes œuvrant dans le domaine du développement en Guinée-Bissau à avoir recours aux officiers suivi-évaluation locaux ou à des démographes, compte tenu du coût élevé de la main-d'œuvre internationale dans le domaine de l'analytique des données.

Nous comprenons ainsi que le problème de la sous-utilisation des données dans les projets de développement en Afrique, notamment en Guinée-Bissau, est causé par autant de facteurs structurels que conjoncturels. L'absence de compétences techniques sur le territoire national en matière d'analytique des données semble être au cœur de tous les défis révélés.

4.1.4 Une mauvaise compréhension du rôle de l'analyste des données

L'observation participante nous a permis d'étudier de plus près les officiers suivi-évaluation, ce qui nous a permis d'identifier plusieurs caractéristiques qui ne font pas d'eux des analystes de données idéaux pour les projets de développement dans le cadre bissau-guinéen⁵¹.

a. Faible maîtrise des outils et des techniques d'analytique des données

Le premier constat effectué a été le fait que les officiers suivi-évaluation en Guinée-Bissau partagent très peu de caractéristiques et de compétences semblables à celles d'un analyste

⁵⁰ The World Bank. (11 mai 2023). *Afrique de l'Ouest : 460 millions de dollars pour des données de qualité*. <https://www.banquemondiales.org/fr/news/press-release/2023/05/11/world-bank-approves-460-million-for-regional-harmonization-and-improvement-of-statistics-in-western-and-central-africa>

⁵¹ Ces déductions se fondent sur nos expériences en tant qu'analyste de données et officier suivi-évaluation.

de données. En effet, ces professionnels, pour la plupart, maîtrisent très peu les méthodes et les techniques de collecte de données. Pour la collecte électronique de données, rares sont ceux qui maîtrisent les outils ODK ou Kobo collect, lesquels sont généralement recommandés pour la collecte de données dans un contexte humanitaire. En matière d'analyse de données, ils ont généralement des compétences de base en production de tableaux croisés dynamiques et de graphiques avec Microsoft Excel, l'unique outil d'analyse de données utilisé dans presque tous les cas. Cependant, leur capacité d'analyse se limite uniquement aux analyses descriptives, rendant leurs rapports peu pertinents. Ils ne sont donc pas en mesure de faire parler les données (data storytelling) pour influencer la prise de décision.

b. Non maîtrise de la gestion de données

Les informations qu'ils détiennent sont le plus souvent stockées dans un classeur Excel ou dans un fichier Word, sous un format très peu structuré. Cette situation est l'une des principales sources de difficultés pour le rapportage inter-agence au sein des NU en Guinée-Bissau.

c. *Surcharge de travail et autres priorités*

Enfin, les officiers suivi-évaluation sont très peu engagés quand il s'agit de l'analytique des données. Ils sont le plus souvent très intégrés dans l'implémentation des activités de projets, laissant ainsi de côté les activités de traitement et d'analyse des données. Ce comportement est parfois interprété comme un manque de compréhension de leur fonction analytique.

4.1.5 *Des pratiques exemplaires qui peuvent servir de modèle*

L'observation participante nous a également permis d'explorer un certain nombre de bonnes pratiques qui ont été mises en œuvre au niveau du RCO en Guinée-Bissau pour faire face à certains des défis mentionnés. Parmi ces bonnes pratiques, nous avons retenu les suivantes.

a. *La gestion centralisée des données*

Un élément important permettant de jouir du potentiel de l'analytique des données est une bonne gestion des données collectées. En effet, si la collecte de données est une phase cruciale de l'analytique des données, elle ne servira pas à grand-chose si les données collectées sont stockées de part et d'autre sur différents appareils. Comprenant cela, le RCO en Guinée-Bissau a mis en place un mécanisme de gestion centralisée des données permettant de les avoir à un même lieu de stockage. Cela facilite donc leur traitement et les rend plus puissantes pour produire des insights servant à supporter les prises de décision.

b. *Le recrutement de professionnels junior ou de volontaires*

Compte tenu de la pénurie de main-d'œuvre nationale dans le domaine de l'analytique des données et du coût élevé de la main-d'œuvre internationale dans ce domaine, la stratégie est de recruter des professionnels internationaux juniors ou des volontaires internationaux désireux d'acquérir plus d'expériences professionnelles tout en mettant à profit leurs

compétences. Les jeunes VNU⁵² ou les VNU en général jouent un grand rôle en ce sens, et l'expérience qui a conduit à notre observation participante en est la preuve.

c. La pratique fondée sur les données probantes

La pratique fondée sur les données probantes (evidence-based practice) est la transformation des données en insights pour supporter les activités de tous les jours (Chien, 2019). Une telle habitude contribue non seulement à renforcer la prise de décision fondée sur les preuves (voir section 2.3.2) mais également à orienter les stratégies du top management de l'organisation indépendamment de sa volonté.

4.2 Synthèse des interprétations et présentation des recommandations finales

L'interprétation des données collectées dans le cadre de cette étude révèle une image complète et nuancée de l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique, notamment dans le contexte bissau-guinéen. Compte tenu du fait que beaucoup de pays en Afrique, plus particulièrement en Afrique de l'Ouest, sont soumis à ce même contexte ou à des contextes encore plus délicats, nous nous sommes basé sur nos résultats et analyses pour apporter des éléments de réponse à nos questions de recherche.

4.2.1 Tentative de réponse aux questions de recherche

Les analyses effectuées et exposées ci-dessus mettent en évidence les avantages potentiels de l'utilisation des données dans les projets de développement. Les personnes interrogées ont unanimement souligné qu'une utilisation efficace de l'analytique des données peut améliorer la conception, la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des projets de développement, favorisant ainsi des résultats positifs et durables. Cependant, des défis significatifs ont également été identifiés, notamment des lacunes en termes de compétences et de ressources, ainsi qu'en termes de compréhension du processus d'analytique des données. Il faut également souligner que la présence de facteurs structurels comme la défaillance du système statistique contribuent à la complexification des défis, empêchant les organismes de développement et le pays en général de tirer bon profit de l'analytique des données.

Les analyses nous ont également montré que ces défis ne sont pas insolubles. En effet, le cadre qui a conduit à notre observation en situation nous a permis d'identifier un certain nombre de bonnes pratiques et de stratégies internes qui, bien implémentées par les organisations, peuvent contribuer à renforcer la prise de décision dans les projets de développement en Afrique. Le processus de collecte et de gestion systématique des données sous la responsabilité d'un professionnel qualifié en constitue la base. De même, le recrutement de volontaires ou de professionnels juniors qualifiés pour faire face au manque de ressources

⁵² United Nations Volunteers. (13 février 2017). *Deviens un Jeune Volontaire ONU*. <https://www.unv.org/fr/deviens-un-jeune-volontaire-onu>

humaines et financières, la formation du personnel local ainsi que la mise en place continue de la pratique fondée sur les données probantes sont d'autant d'éléments pratiques qui peuvent renforcer la prise de décision dans les projets de développement.

4.2.2 *Recommandations et application*

Les conclusions tirées de l'analyse des données offrent des insights précieux qui peuvent orienter les actions futures dans ce domaine vital. En fait, les éléments cités précédemment seront surtout efficaces dans une perspective micro (à l'échelle de l'organisation). Cependant, une agrégation de ces solutions, implémentées au sein de plusieurs organisations (si bien sûr la situation permet leur mise en œuvre), ne garantira pas forcément une intégration efficace de l'analytique des données dans les projets de développement à l'échelle nationale. Par conséquent, d'autres recommandations prenant en compte le caractère holistique des projets de développement sont également à considérer.

En se basant sur la littérature, les solutions structurelles pour garantir une utilisation efficace des données dans le domaine du développement passent par l'adoption de politiques publiques éclairées, lesquelles seront à même de produire un changement de comportement au niveau micro. En ce sens, les trois recommandations suivantes peuvent être considérées comme des piliers essentiels pour guider ce changement.

a. *Financement des données*

Comme prescrit par la Banque mondiale (2021) dans son rapport *data for better lives*, l'augmentation du financement consacré aux activités statistiques est essentielle pour une meilleure utilisation des données dans le domaine du développement. Cette stratégie est d'autant plus importante pour les pays fragiles et en conflit où le financement des crises immédiates et des guerres est priorisé au détriment des infrastructures statistiques. Le financement des activités statistiques est un investissement dans la prise de décision éclairée et la planification stratégique, lesquelles sont essentielles pour soutenir le développement socio-économique et pour améliorer la qualité de vie de leurs citoyens. Il est donc urgent de plaider en faveur d'une augmentation des ressources financières pour renforcer les capacités statistiques, en particulier dans les régions d'Afrique subsaharienne où la crise des données pour mesurer le développement est le plus prononcée.

b. *Partenariat de données*

Une autre solution proposée par le PNUD dans sa stratégie *Data to policy* est la mise en place d'un mécanisme de partenariat de données (data partnership)⁵³. L'objectif est de rassembler divers acteurs, notamment le gouvernement, les organisations internationales, le secteur

⁵³ United Nations Development Programme. (s. d.). *Build data partnerships*. Data to Policy Navigator. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://www.datatopolicy.org/navigator/build-data-partnerships>

privé et la société civile, afin de mobiliser des ressources financières et humaines pour soutenir les infrastructures statistiques, promouvoir la gouvernance des données, renforcer les compétences techniques et stimuler la demande de données.

Cette stratégie va de pair avec la première recommandation en ce sens qu'elle vise à garantir un soutien financier essentiel pour développer et maintenir le système statistique en place. Elle favorise la transparence dans l'utilisation des fonds et renforce la responsabilité des parties prenantes. Cette stratégie peut contribuer également à l'amélioration de la gouvernance des données en encourageant l'adoption de cadres réglementaires solides et de politiques appropriées en matière d'utilisation des données. Cela favorisera la coordination entre les acteurs pour éviter les redondances et maximiser l'efficacité de manière générale.

Enfin, le partenariat des données favorise le partage et le transfert de connaissances et des bonnes pratiques, renforçant ainsi la capacité des individus et des organisations à travailler efficacement avec les données. Il vise également à sensibiliser les décideurs et la société sur l'importance des données pour la prise de décision, stimulant ainsi une utilisation plus répandue et significative des données dans les divers domaines du développement.

c. Indépendance des Instituts nationaux de Statistique

Un autre élément de recommandation est l'indépendance des Instituts nationaux de Statistique (INS). Cette recommandation découle du rapport de PARIS21 (2021) sur l'élaboration des politiques fondées sur des données probantes en Afrique. Elle prescrit le fonctionnement de manière autonome des INS, sans influence politique, dans le but d'améliorer la performance statistique du pays. Cette indépendance contribuera sans nul doute à renforcer la crédibilité des données produites, laquelle étant essentielle pour une utilisation efficace des données dans la formulation de politiques publiques, la planification stratégique et l'évaluation des progrès vers les objectifs de développement.

d. Formation professionnelle dans le domaine de l'analytique des données⁵⁴

Enfin, la mise en place d'un centre de formation national visant à renforcer la capacité des professionnels nationaux dans le domaine de l'analytique des données serait une solution pratique et très efficace. Ce centre pourrait offrir des programmes de formation intensifs, couvrant l'ensemble du processus d'analytique des données. Une formation de qualité dans le domaine de l'analytique des données contribuerait directement à l'amélioration des compétences des professionnels, favorisant ainsi une meilleure utilisation des données dans la prise de décision et, en fin de compte, à des projets de développement plus efficaces. Cela permettrait également de combler le déficit d'expertise en analytique des données évoqué précédemment et permettrait aussi aux organisations de minimiser les coûts de recrutement.

⁵⁴ Cette dernière recommandation fera office d'une idée de projet qui sera présentée dans le chapitre suivant.

5 Analytique des données pour le développement : idée de projet

5.1 Contexte et justification

Depuis son indépendance en 1973, la Guinée-Bissau fait face à de graves défis socio-politico-économiques, notamment une instabilité politique persistante, des fluctuations économiques continues, et une vulnérabilité considérable au changement climatique. Cette situation a entraîné une pauvreté multidimensionnelle, une insécurité alimentaire accrue, des pertes importantes de revenus et des conflits liés à l'accès aux ressources. De plus, le pays est confronté à des déséquilibres structurels pesants, notamment en ce qui concerne la concentration du pouvoir informationnel au niveau de l'État, rendant inactif l'Institut National de Statistique, déstabilisant ainsi le Conseil National de l'Information Statistique⁵⁵.

Cette dernière situation manifestée sous la forme de l'absence d'une autorité statistique efficace entrave, à la fois, la compréhension de la situation actuelle du pays, l'identification des tendances socio-économiques, et la formulation de politiques et de stratégies de développement appropriées pouvant répondre aux besoins pressants de la population. De plus, le pays reste très dépendant des organisations et des experts étrangers, lesquels s'érigent en maître et seigneur pour produire de l'information statistique parfois inappropriée au contexte du pays⁵⁶. Il est donc clair que le pays fait face non seulement à un manque de ressources financières mais également à une carence en ressources humaine dans le domaine de la Statistique et de la Science des données. Ainsi, pour faire face à ce défi, une piste de solution serait d'améliorer la capacité du pays et de renforcer les compétences locales en matière de collecte, de traitement et d'analyse des données. Cela s'inscrirait dans une perspective de promotion du développement et de durabilité de la performance statistique.

Au regard de cette situation, nous proposons la mise en place d'un projet de formation en analytique des données adapté au contexte bissau-guinéen de développement. Ce projet révèle d'une pertinence indéniable pour surmonter les défis actuels du système statistique national et pour promouvoir le développement socio-économique du pays. Un tel projet contribuera à la création d'une base solide de compétences statistiques locales et à l'amélioration de la qualité et de l'utilité des données statistiques, ce qui est essentiel pour la planification et la prise de décision informée.

⁵⁵ Voir le document le *Cadre de coopération des Nations Unies pour le développement durable (UNSDCF)*. <https://unsdg.un.org/fr/resources/un-sustainable-development-cooperation-framework-guinea-bissau-2022-2026>

⁵⁶ Voir le site de l'INS de la Guinée-Bissau pour plus de détails <https://www.stat-guineebissau.com/>

5.2 Caractéristiques du projet

5.2.1 Objectifs

Ce projet de formation professionnelle dont le titre complet est « **DAn4Dev** : Data Analytics for Development in Guinea-Bissau » poursuivra les objectifs suivants.

a. Objectif principal

Ce projet vise à contribuer à l'amélioration de la performance du système statistique de la Guinée-Bissau (voir les SPI de la Banque mondiale), laquelle participera à la mise en place des mécanismes statistiques servant à mesurer les progrès vers l'atteinte des ODD d'ici à 2030 (voir ODD 17, cible 19).

b. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, ce projet vise à :

- améliorer la qualité des données ;
- appuyer l'alignement du pays sur les normes statistiques internationales ;
- promouvoir la prise de décision fondée sur les preuves.

5.2.2 Impacts

Comme indiqué dans le contexte, ce projet aura un impact direct sur la capacité statistique du pays ainsi que sur ses indicateurs de performance statistique. Le gouvernement sera en mesure d'établir des politiques publiques basée sur des preuves tout en étant bien imbu de la situation de la population. De manière indirecte, ce projet pourra contribuer à réduire le taux de chômage en favorisant l'insertion professionnelle. Il pour renforcer l'employabilité des professionnels du pays, créant ainsi plus de revenus.

5.2.3 Public Cible

De manière directe, ce projet cible les professionnels et les acteurs impliqués dans la collecte, le traitement, l'analyse et la gestion de données en Guinée-Bissau, notamment les professionnels de la Statistique et de la recherche, les cadres techniques du gouvernement, les employés des ONG et des organisations internationales, notamment les officiers au programme et les officiers suivi-évaluation, les étudiants et enseignants en Statistique, en Économie et sciences connexes.

De manière indirecte, ce projet vise à impacter la population de la Guinée-Bissau dans son ensemble. Cela inclut, entre autres, les citoyens, les entreprises, les organisations locales et internationales œuvrant sur le territoire, les partenaires internationaux et les investisseurs qui dépendent de données précises pour prendre des décisions éclairées.

5.2.4 Parties prenantes

La collaboration avec les parties prenantes est essentielle pour le succès du projet. Par conséquent, les parties prenantes clés comprennent les ONG, les agences des Nations Unies, notamment le PNUD, l'UNFPA, l'UNICEF et le PAM, les établissements d'enseignement supérieur, les partenaires internationaux, notamment la BM et le FMI, les entreprises privées, l'INS de la Guinée-Bissau (INE) et les ministères du pays, notamment le ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Intégration régionale, le ministère des Finances et le ministère du Commerce et de l'Industrie.

5.3 Théorie du changement selon le modèle des Nations-Unies

La théorie du changement servira de guide à la planification, la mise en œuvre et l'évaluation du projet de formation en analytique de données en Guinée-Bissau. Elle explique comment les actions conduiront à des améliorations dans la qualité des données, la prise de décision éclairée et la conformité aux normes internationales. Ci-dessous un tableau récapitulatif de cette logique d'intervention.

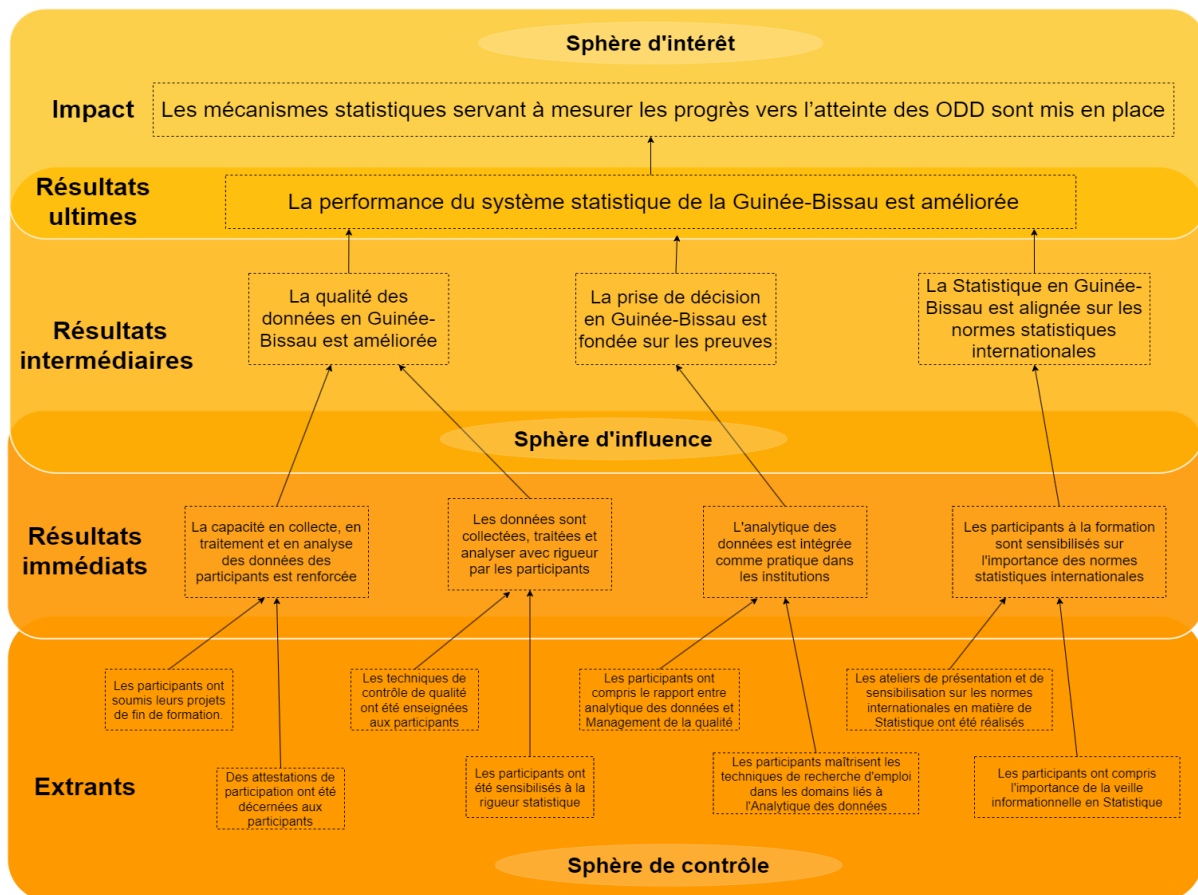


Figure 7. Théorie du changement

Conclusion

Ce travail de recherche a été menée dans l'intention de comprendre la problématique de la prise en compte efficace des données dans la prise de décision au sein des projets de développement en Afrique. Elle nous a permis d'explorer le contexte africain des projets de développement pour en discerner les défis rencontrés dans le processus décisionnel à cause du manque d'utilisation efficace de l'analytique des données.

Pour ce faire, nous sommes parti d'une littérature peu riche théoriquement en posant la question : **Comment intégrer au mieux l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique en vue d'améliorer la prise de décision ?** Cette dernière a servi de ligne directrice à notre étude et a été explorée à travers d'une étude qualitative de type exploratoire. La collecte des données pour cette étude s'est basée sur des entretiens semi-directifs qui ont été menés auprès de sept (7) employés des Nations Unies en Guinée-Bissau. En complément à ces entretiens, une observation en situation a toute aussi été réalisée afin d'obtenir une compréhension affinée de la problématique dans un contexte pratique.

a. Synthèse des résultats

A l'issue des données collectées et des analyses produites, nous avons pu identifier les défis, les bonnes pratiques et les potentiels relatifs à l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique pour supporter la prise de décision.

D'une part, du point de vue de micro, une bonne utilisation de l'analytique des données peut conduire à une meilleure gestion des projets. Toutefois, le manque de ressources humaines qualifiées disponibles localement dans ce domaine ainsi que les contraintes financières peuvent s'avérer être des freins majeurs. Il est tout de même possible d'y remédier par le recrutement de professionnels juniors ou de volontaires internationaux, et également par la mise en place des séances de formation pour le personnel local dans le domaine de l'analytique des données.

D'autre part, du point de vue macro, une bonne utilisation des données peut conduire à la mise en place de politiques publiques basées sur les données probantes dans le but d'améliorer les conditions de vie. Toutefois, la défaillance du système statistique national est une contrainte majeure ayant pour effet l'impossibilité de mesurer de manière fiable la vulnérabilité. Néanmoins, la recherche de ressources pour financer les activités statistiques et la mise en place de partenariats de données peuvent y apporter des solutions.

b. Les limites de l'étude

En dépit des apprentissages très pratiques tirés de cette étude, il est important de reconnaître ses limites, comme tout travail de recherche. Ces limites permettront de comprendre la portée et le degré d'applicabilité des recommandations prescrites.

La première limite émane directement de l'approche méthodologique utilisée, à savoir l'approche qualitative. Comme indiqué par Moriceau (2019), il est difficile de garantir la totale généralisation des résultats d'une étude qualitative compte tenu des limites intrinsèques en matière de représentativité des échantillons. S'il est vrai que nous avons mis en place une méthode rigoureuse pour sélectionner la population, certains biais qualitatifs sont quand même inévitables. Par conséquent, il est important de considérer les résultats ainsi que les recommandations avec modération.

Une autre limite de notre étude est le manque d'étude théorique relatives au thème principal sous étude, à savoir l'analytique des données. En effet, étant une discipline très technique et appliquée, la littérature autour de ce thème est surtout tournée vers les méthodes et les techniques mathématiques et informatiques. Cette limite constitue également un élément justificatif du fait que notre travail a été réalisé sans hypothèse et sans proposition de recherche. Il est toutefois important de souligner le caractère très pratique de notre étude.

c. Les contributions majeures de l'étude

Notre étude pose les bases d'une problématique qui a été, jusque-là, très peu explorée dans la littérature. S'il est vrai que la problématique des données pour la prise de décision est prise pour acquise, l'analytique des données a souvent été considérée comme un élément du secteur privé sous l'angle de l'analytique des données massives. Grâce à son caractère exploratoire, notre étude a permis de mieux comprendre la problématique de l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en Afrique, notamment dans le contexte bissau-guinéen. Elle nous a permis de formuler des recommandations spécifiques, basées sur des données probantes et des témoignages concrets, qui peuvent servir à faire accroître l'utilité des données non seulement en Guinée-Bissau mais dans toute l'Afrique.

d. Les perspectives de recherche

Notre étude a exploré la problématique de l'intégration de l'analytique des données dans les projets de développement en considérant comme acquis ses avantages potentiels en termes de prise de décision. Pour une analyse plus approfondie, il serait pertinent d'examiner en détail les conséquences de sa sous-utilisation, notamment en ce qui concerne la performance des projets de développement. De plus, il serait intéressant de réaliser des comparaisons pour évaluer l'efficacité des projets en fonction de l'intégration ou de l'absence de l'analytique des données dans le processus décisionnel. De telles analyses pourraient fournir des informations plus détaillées sur l'impact réel de l'intégration de l'analytique des données dans les projets du développement en Afrique, aidant ainsi à orienter les futurs projets vers une utilisation plus efficace de cette approche. Par conséquent, nous pouvons avouer que notre étude ouvre la voie à une pluralité d'autres études qui pourraient être réalisées sur ce même thème.

Références bibliographiques

- *Ouvrages et chapitres d'ouvrages*

Chalmer, B. J. (2020). *Understanding statistics* (1st éd.). CRC Press. <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=6121681>

Chesnais, J.-C. (2010). La démographie et ses sources. In *La démographie : Vol. 7e éd.* (p. 5-19). Presses Universitaires de France. <https://www.cairn.info/la-demographie--9782130586104-p-5.htm>

Eurostat. (2021). *Eurostat : Statistics explained*. Eurostat. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page

Hurlin, C. (2022). *Statistique et probabilités en économie-gestion* (2e édition). DUNOD.

Moriceau, J.-L. (2019). Peut-on généraliser ? In *Recherche qualitative en sciences sociales* (p. 289-293). EMS Editions. <https://doi.org/10.3917/ems.mori.2019.01.0289>

OECD. (2007). *OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264034020-en-fr>

OECD. (2008). *OECD Glossary of Statistical Terms*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264055087-en>

OECD. (2017). *OECD Handbook for Internationally Comparative Education Statistics: Concepts, Standards, Definitions and Classifications*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264279889-en>

Pupion, P.-C. (2012). Méthodes de collectes de données. In *Statistiques pour la gestion : Vol. 3e éd.* (p. 1-18). Dunod. <https://www.cairn.info/statistiques-pour-la-gestion--9782100578924-p-1.htm>

Roegiers, X. (2007). La logique de projet comme fondement d'une action d'éducation ou de formation. In *Analyser une action d'éducation ou de formation* (p. 175-214). De Boeck Supérieur. <https://www.cairn.info/analyser-une-action-d-education-ou-de-formation--9782804156602-p-175.htm>

Runkler, T. A. (2020). *Data analytics: Models and algorithms for intelligent data analysis* (3. ed). Springer.

Rushton, J. (2019). *Guaranteed Analytics: A Prescriptive Approach to Monetizing All Your Data*. Lioncrest Publishing.

Spalek, S. (Éd.). (2019). *Data analytics in project management*. Auerbach.

Statistique Canada. (2021). *Les statistiques : Le pouvoir des données !* Statistique Canada = Statistics Canada. <http://central.bac-lac.gc.ca/.redirect?app=damspub&id=14209bc7-8322-45b8-b840-fd58327eb609>

Vanhoucke, M. (2023). The Data-Driven Project Manager. In M. Vanhoucke (Éd.), *The Illusion of Control: Project Data, Computer Algorithms and Human Intuition for Project Management and Control* (p. 29-48). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-31785-9_3

Walter, E. (2011). *Cambridge advanced learner's dictionary* (3rd ed). Cambridge University Press.

- **Articles de revues**

Allain, P. (2013). La prise de décision : Aspects théoriques, neuro-anatomie et évaluation. *Revue de neuropsychologie*, 5(2), 69-81. <https://doi.org/10.1684/nrp.2013.0257>

Assogba, Y. (1991). Les ONG et le développement en Afrique ou la face cachée de la lune. *Nouvelles pratiques sociales*, 4(1), 39-49. <https://doi.org/10.7202/301115ar>

Aubert, P.-M. (2014). Projets de développement et changements dans l'action publique. *Revue Tiers Monde*, 220(4), 221-237. <https://doi.org/10.3917/rtm.220.0223>

Becker, H. (1952). Science, Culture, and Society. *Philosophy of Science*, 19(4), 273-287.

Bédécarrats, F., Cling, J.-P., & Roubaud, F. (2016). Révolution des données et enjeux de la statistique en Afrique. Introduction thématique. *Afrique contemporaine*, 258(2), 9-23. <https://doi.org/10.3917/afco.258.0009>

Bekele, W., & Yohannes, F. (2022). Sample Size for Interview in Qualitative Research in Social Sciences: A Guide to Novice Researchers. *Research in Educational Policy and Management*, 4, 42-50. <https://doi.org/10.46303/repam.2022.3>

Bierschenk, T. (1991). Les projets et les politiques de développement, sont-ils des préoccupations légitimes de l'anthropologie ? *Bulletin de l'APAD*, 1, Article 1. <https://doi.org/10.4000/apad.286>

Blanchet, M. (2016). Industrie 4.0 Nouvelle donne industrielle, nouveau modèle économique. *Outre-Terre*, 46(1), 62-85. <https://doi.org/10.3917/oute1.046.0062>

Boddy, C. R. (2016). Sample size for qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 19(4), 426-432. <https://doi.org/10.1108/QMR-06-2016-0053>

Bouzidi, Z., Kherbachi, H., & Hocine, A. (2001). Découverte des Connaissances dans les Bases de Données : Une approche centrée objet. *Revue d'Information Scientifique et Technique*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.4314/rist.v11i2.26693>

Carmichael, I., & Marron, J. S. (2018). Data science vs. statistics: Two cultures? *Japanese Journal of Statistics and Data Science*, 1(1), 117-138. <https://doi.org/10.1007/s42081-018-0009-3>

Chien, L.-Y. (2019). Evidence-Based Practice and Nursing Research. *The Journal of Nursing Research*, 27(4), e29. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000346>

Cossette, S. (2010). De la recherche exploratoire à la recherche appliquée en sciences infirmières : Complémentarités et finalités. *Recherche en soins infirmiers*, 102(3), 73-82. <https://doi.org/10.3917/rsi.102.0073>

Cottin, M. (2016). Prendre des décisions fondées sur des preuves. *I2D - Information, données & documents*, 53(4), 41-42. <https://doi.org/10.3917/i2d.164.0041>

Diaz, F. (2005). L'observation participante comme outil de compréhension du champ de la sécurité. *Champ pénal/ Penal field*, Vol. II, Article Vol. II. <https://doi.org/10.4000/champpenal.79>

Elgendy, N., & Elragal, A. (2014). Big Data Analytics: A Literature Review Paper. In P. Perner (Éd.), *Advances in Data Mining. Applications and Theoretical Aspects* (p. 214-227). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08976-8_16

Haque Sazu, M., Akter Jahan, S., Independent University, Bangladesh, & Case Western Reserve University, USA. (2022). Can big data analytics improve the quality of decision-making in businesses? *Iberoamerican Business Journal*, 6(1), 04-27. <https://doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol6.1.11063>

Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine*, 292, 114523. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>

Imbert, G. (2010). L'entretien semi-directif : À la frontière de la santé publique et de l'anthropologie. *Recherche en soins infirmiers*, 102(3), 23-34. <https://doi.org/10.3917/rsi.102.0023>

Kabatangare, T. G. (2021). Data literacy integration into development agenda. A catalyst to achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). *IASSIST Quarterly*, 45(3-4). <https://doi.org/10.29173/iq1003>

Liew, A. (2013). DIKIW: Data, Information, Knowledge, Intelligence, Wisdom and their Inter-relationships. *Business Management Dynamics*.

Martineau, S. (2005). L'observation en situation : Enjeux, possibilités et limites. *Recherches qualitatives*, 2, 5-17.

Miguel de Bustos, J. C. (2017). GAFAM, Media and Entertainment Groups and Big Data. *Les Enjeux de l'information et de la communication*, 17/3A(S1), 39-51. <https://doi.org/10.3917/enic.hs4.0039>

Nitnaware, S., Nitnaware, R., & Masleker, A. (2023). *A Comparative Study on Big Data and Big Data Analytics (BDA) and Challenges*. 09, 643-646.

Peters, K., Silva, S., Wolter, T. S., Anjos, L., van Ettehoven, N., Combette, É., Melchiori, A., Fleuren, H., den Hertog, D., & Ergun, Ö. (2022). UN World Food Programme: Toward Zero Hunger with Analytics. *INFORMS Journal on Applied Analytics*, 52(1), 8-26. <https://doi.org/10.1287/inte.2021.1097>

Philip, C., & De Battista, P. (2012). Mise en œuvre de la méthodologie de l'observation participante dans le cadre d'un mémoire de M2. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 59(3), 207-221. <https://doi.org/10.3917/nras.059.0207>

Qin, S. J. (2014). Process data analytics in the era of big data. *AIChE Journal*, 60(9), 3092-3100. <https://doi.org/10.1002/aic.14523>

Raîche, G., & Noël-Gaudreault, M. (2008). Article de recherche théorique et article de recherche empirique : Particularités. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(2), 485-490. <https://doi.org/10.7202/019691ar>

Randall, S. (2016). Visibilité et invisibilité statistique en Afrique. Adapter les méthodes de collecte de données aux populations ciblées. *Afrique contemporaine*, 258(2), 41-57. <https://doi.org/10.3917/afco.258.0041>

Ridzuan, F., & Wan Zainon, W. M. N. (2022). Diagnostic analysis for outlier detection in big data analytics. *Procedia Computer Science*, 197, 685-692. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.189>

Rietdorf, U. (2015). Review of Africa: Why Economists Get It Wrong [Review of *Review of Africa: Why Economists Get It Wrong*, par M. Jerven]. *Africa Spectrum*, 50(2), 149-151.

Rivière, P. (2020). Qu'est-ce qu'une donnée ? Impact des données externes sur la statistique publique. *Courrier des statistiques N5 - 2020*, 5(8), 114-131.

Roca, T., & Letouzé, E. (2016). La révolution des données est-elle en marche ? Implications pour la statistique publique et la démocratie. *Afrique contemporaine*, 258(2), 95-111. <https://doi.org/10.3917/afco.258.0095>

Sandelowski, M. (1995). Sample size in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, 18(2), 179-183. <https://doi.org/10.1002/nur.4770180211>

Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: Exploring its conceptualization and operationalization. *Quality & Quantity*, 52(4), 1893-1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>

Seillan, A. (2010). Bénéficiaires de l'aide publique au développement (APD). *Afrique contemporaine*, 236(4), 126-127. <https://doi.org/10.3917/afco.236.0126>

Severino, J.-M., & Charnoz, O. (2005). Les « mutations imprévues ». État des lieux de l'aide publique au développement. *Afrique contemporaine*.

Sithole, B., Silva, S. G., & Kavelj, M. (2016). Supply Chain Optimization: Enhancing End-to-End Visibility. *Procedia Engineering*, 159, 12-18. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.058>

Tene, O., & Polonetsky, J. (2012). Big Data for All: Privacy and User Control in the Age of Analytics. *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, 11.

Trudel, L., Simard, C., & Vonarx, N. (2006). La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire. *Recherches qualitatives*, 5, 38-55.

Turpin, S. M., & Marais, M. A. (2004). Decision-making: Theory and practice. *ORION*, 20(2), Article 2.

Un demi-siècle de fictions de croissance en Afrique (R. Diallo, Trad.). (2011). *Politique africaine*, 124(4), 29-42. <https://doi.org/10.3917/polaf.124.0029>

Zakir, J., Seymour, T., & Berg, K. (2015). Big data analytics. *Issues in Information Systems*, 16(2), 81-90.

Zins, C. (2007). Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(4), 479-493. <https://doi.org/10.1002/asi.20508>

- **Billets de blog**

Beguy, D. (18 août 2016). Poor data affects Africa's ability to make the right policy decisions. *The Conversation*. <https://theconversation.com/poor-data-affects-africas-ability-to-make-the-right-policy-decisions-64064>

Brailsford, D. (septembre 2020). A brief, brief history of data analytics. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/brief-history-data-analytics-deryck-brailsford-%E5%AD%99%E5%BE%B7%E7%91%9E/>

Cote, C. (9 novembre 2021). What is Descriptive Analytics? 5 Examples. *HBS Business Insights*. <https://online.hbs.edu/blog/post/descriptive-analytics>

Cull, B., Foster, V., Jolliffe, D. M., & Veerappan, M. (24 mars 2021). Rapport sur le développement dans le monde 2021 : Des données au service d'une vie meilleure — Maximiser la valeur des données pour aider les pauvres. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/opendata/rapport-sur-le-developpement-dans-le-monde-2021-des-donnees-au-service-dune-vie-meilleure>

Desai, P. (3 avril 2022). Policymaking without data – a rudderless ship. *Good Governance Africa*. <https://gga.org/policy-making-without-data-a-rudderless-ship/>

Ferma, J. (23 mai 2023). Monitoring and Evaluation Vs Data and Analytics in the Development Sector. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/monitoring-evaluation-vs-data-analytics-development-sector-ferma/>

Frankenfield, J. (septembre 2021). Data Analytics: What It Is, How It's Used, and 4 Basic Techniques. *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/terms/d/data-analytics.asp>

Fu, H. (13 février 2019). Des données au service du développement : Pourquoi il faut investir dans les données, les populations et les idées. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/voices/des-donnees-au-service-du-developpement>

Gautam, A. (6 septembre 2021). 6 Phases of Data Analysis According to Google. *CodeX*. <https://medium.com/codex/6-phases-of-data-analysis-according-to-google-9e084b89f848>

Jolliffe, D. M., Kilic, T., Mahler, D. G., & Wollburg, P. R. (6 avril 2021). L'indépendance des instituts nationaux de statistique va de pair avec leur pertinence. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/opendata/lindependance-des-instituts-nationaux-de-statistique-va-de-pair-avec-leur-pertinence>

Jones Sanchez, A. (11 avril 2019). Afrique : L'efficacité et l'évaluation de l'aide au développement en question. *The Conversation*. <http://theconversation.com/afrique-lefficacite-et-levaluation-de-laide-au-developpement-en-question-115168>

Kaljuvee, J. (24 mars 2019). Data Science—What is Alt Data or Alternative Data? *Medium*. <https://medium.com/@kaljuvee/data-science-what-is-alt-data-or-alternative-data-fdd2336fed36>

Marks, A. (18 novembre 2022). The Potential for Data-Driven Policymaking in Africa: Success Stories Across the Continent. *UNSDSN*. <https://www.unsdnsn.org/the-potential-for-data-driven-policymaking-in-africa-success-stories-across-the-continent>

Nyamazana, A. (2020). Critical skills and attributes needed for a career in Monitoring and Evaluation. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/critical-skills-attributes-needed-career-monitoring-alois-nyamazana/>

Oluwatosin, E. (16 mai 2023). Similarities between a Data analyst and a M&E professional. *Medium*. <https://medium.com/@adesewatosin/similarities-between-a-data-analyst-and-a-m-e-professional-54b1d082e7cd>

Palanisamy, P. (19 juin 2020). The Good, the Bad, and the Beauty of Analytics. *Ringcentral-Ux*. <https://medium.com/ringcentral-ux/the-good-the-bad-and-the-beauty-of-analytics-84c9cc7df9e9>

Ragones, D. (novembre 2021). 76% of nonprofits lack a data strategy, according to Salesforce.Org report. *The 360 Blog*. <https://www.salesforce.com/news/stories/76-of-nonprofits-lack-a-data-strategy-according-to-salesforce-org-report/>

Taylor, P. (2022). Data growth worldwide 2010-2025. *Statista*. <https://www.statista.com/statistics/871513/worldwide-data-created/>

The Economist. (11 mai 2017). The world's most valuable resource is no longer oil, but data. *Leaders*. <https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data>

The Indeed Editorial Team. (15 avril 2023). Data Analyst Job Description. *Indeed*. <https://www.indeed.com/>

United Nations Development Programme. (7 avril 2022). Three basic things to know about data for development. *UNDP Digital Stories*. <https://www.undp.org/digital/stories/three-basic-things-know-about-data-development>

Wadhwa, D. (19 septembre 2018). L'extrême pauvreté continue de progresser en Afrique subsaharienne. *Blog de données de la Banque mondiale*. <https://blogs.worldbank.org/fr/opendata/l-extreme-pauvrete-continue-de-progresser-en-afrique-subsaharienne>

Yoshida, N., & Wu, H. (23 décembre 2022). Les défis à relever pour accélérer le rythme de réduction de la pauvreté. *Chronique de l'ONU*. <http://www.un.org/fr/chronique-onu/les-defis-a-relever-pour-accelerer-le-rythme-de-reduction-de-la-pauvrete>

- **Rapports d'étude**

Beegle, K., Christiaensen, L., Dabalén, A., & Gaddis, I. (2016). *Poverty in a Rising Africa*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0723-7>

Calas, J. (2019). *Rapport des évaluations 2017–2018* (p. 64). <https://www.afd.fr/fr/resources/rapport-des-evaluations-2017-2018>

Commission de l'Union africaine & OCDE. (2023). *Dynamiques du développement en Afrique 2023 : Investir dans le développement durable* (Dynamiques du développement en Afrique). OECD. <https://doi.org/10.1787/b0920649-fr>

EveryAction & Nonprofit Hub. (2016). *The State of Data in the Nonprofit Sector* (p. 13). <https://www.im-portal.org/help-library/the-state-of-data-in-the-nonprofit-sector>

Maliszewska, M., & Ruta, M. (2020). *The African Continental Free Trade Area: Economic and Distributional Effects*. The World Bank. <https://doi.org/10.1016/978-1-4648-1559-1>

PARIS21 & Mo Ibrahim Foundation. (2021). *Bridging the data-policy gap in Africa* (p. 48). PARIS21. https://paris21.org/sites/default/files/inline-files/Data-Policy%20Gap_Africa__FINAL_20210430.pdf

Serajuddin, U., Uematsu, H., Wieser, C., Yoshida, N., & Dabalen, A. (2015). *Data deprivation: Another deprivation to end* (Policy Research Working Paper WPS7252). The World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/700611468172787967/Data-deprivation-another-deprivation-to-end>

The World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1600-0>

United Nations Development Programme. (2023). *2023 Global Multidimensional Poverty Index (MPI)*. UNDP. <https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>

United Nations Economic Commission for Africa. (2017). *Report on the status of civil registration and vital statistics in Africa: Outcome of the Africa programme on accelerated improvement of civil registration and vital statistics systems monitoring framework* (Population [2368]). United Nations. Economic Commission for Africa. <https://repository.uneca.org/handle/10855/24047>

- **Webographie**

African Development Bank. (21 août 2019). *Compendium de statistiques sur les opérations du groupe de la banque*. Banque africaine de développement - Faire la différence ; African Development Bank Group. <https://www.afdb.org/fr/knowledge/publications/compendium-of-statistics-on-bank-group-operations>

African Development Bank. (26 juillet 2022). *Annuaire statistique 2021 pour l'Afrique*. Banque africaine de développement - Faire la différence ; African Development Bank Group. <https://www.afdb.org/fr/documents/annuaire-statistique-2021-pour-lafrique>

African Development Bank. (26 juillet 2023). *Rapport annuel 2022 du Groupe de la Banque africaine de développement—Faits saillants*. Banque africaine de développement - Faire la différence ; African Development Bank Group. <https://www.afdb.org/fr/documents/rapport-annuel-2022-du-groupe-de-la-banque-africaine-de-developpement-faits-saillants>

African Union Development Agency. (s. d.). *NEPAD in Brief*. AUDA-NEPAD. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.nepad.org/publication/nepad-brief>

Datacamp. (s. d.). *How to Become a Data Analyst in 2023: 5 Steps to Start Your Career*. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.datacamp.com/blog/how-to-become-a-data-analyst>

Debouche, F. (s. d.). *Data-Driven Project Management Explained*. Proove. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://www.proove.eu/knowledge/data-driven-project-management-explained>

International Rescue Committee. (15 octobre 2021). *IRC Monitoring, Evaluation, Accountability and Learning (MEAL) Handbook*. <https://www.rescue.org/resource/irc-monitoring-evaluation-accountability-and-learning-meal-handbook>

OCDE. (s. d.-a). *Les normes du financement du développement*. OCDE. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://www.oecd.org/fr/cad/financementpourledeveloppementdurable/normes-financement-developpement/>

OCDE. (s. d.-b). *Versements d'aide (APD) vers les pays et régions*. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TABLE2A#>

The World Bank. (s. d.-a). *La Banque mondiale en Afrique*. World Bank. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://www.banquemondiale.org/fr/region/afr>

The World Bank. (s. d.-b). *Metadata Glossary*. Databank. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/IQ.SCI.OVRL>

The World Bank. (s. d.-c). *Statistical Performance Indicators [Dashboard]*. World Bank. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.worldbank.org/en/programs/statistical-performance-indicators>

The World Bank. (s. d.-d). *Zone de libre-échange continentale africaine : Effets économiques et redistributifs*. World Bank. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.banque mondiale.org/fr/topic/trade/publication/the-african-continental-free-trade-area>

The World Bank. (mars 2016). *La pauvreté et les inégalités en Afrique : État des lieux*. World Bank. <https://www.banquemonde.org/fr/region/afr/publication/poverty-rising-africa-poverty-report>

The World Bank. (11 mai 2023). *Afrique de l'Ouest : 460 millions de dollars pour des données de qualité*. <https://www.banquemonde.org/fr/news/press-release/2023/05/11/world-bank-approves-460-million-for-regional-harmonization-and-improvement-of-statistics-in-western-and-central-africa>

The World Economic Forum. (17 avril 2019). *How much data is generated each day?* World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2019/04/how-much-data-is-generated-each-day-cf4bddf29f/>

Union Européenne. (s. d.). *Financement, aides et subventions | Union européenne*. Union Européenne. Consulté en juin 2023, à l'adresse https://european-union.europa.eu/live-work-study/funding-grants-subsidies_fr

United Nations. (s. d.). *Big Data for Sustainable Development*. Consulté en juillet 2023, à l'adresse <https://www.un.org/en/global-issues/big-data-for-sustainable-development>

United Nations Development Programme. (s. d.). *Build data partnerships*. Data to Policy Navigator. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://www.datatopolicy.org/navigator/build-data-partnerships>

United Nations Sustainable Development Group. (s. d.-a). *The United Nations in Guinea Bissau*. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://unsdg.un.org/un-in-action/guinea-bissau>

United Nations Sustainable Development Group. (s. d.-b). *United Nations Sustainable Development Cooperation Framework Guidance*. Consulté en août 2023, à l'adresse <https://unsdg.un.org/resources/united-nations-sustainable-development-cooperation-framework-guidance>

United Nations Volunteers. (13 février 2017). *Deviens un Jeune Volontaire ONU*. <https://www.unv.org/fr/deviens-un-jeune-volontaire-onu>

UNSDG. (novembre 2021). *UN Sustainable Development Cooperation Framework for Guinea Bissau 2022 to 2026*. <https://unsdg.un.org/fr/resources/un-sustainable-development-cooperation-framework-guinea-bissau-2022-2026>

Liste des illustrations

| | |
|--|----|
| Figure 1. Evolution de l'APD en Afrique de 1960 à 2020----- | 4 |
| Figure 2. Corrélation entre la capacité statistique et le niveau de gouvernance en Afrique - | 11 |
| Figure 3. Comparaison entre les modèles de définition de la qualité des données ----- | 20 |
| Figure 4. Effet des données sur le développement selon l'utilisation faite----- | 21 |
| Figure 5. Les étapes du processus d'analytique des données (Runkler 2020)----- | 23 |
| Figure 6. Type d'analytique des données - atouts et défis (Palanisamy 2020)----- | 24 |
| Figure 7. Théorie du changement ----- | 44 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1. Agences faisant partie de l'UNCT en Guinée-Bissau par type de représentation -- | IV |
| Tableau 2. Répartition des répondants pendant les étapes du processus de collecte ----- | VI |
| Tableau 3. Rapport récapitulatif du déroulement des entretiens ----- | VI |

Glossaire

| | | |
|------------------------|---|---|
| Donnée | : | Une donnée est un élément collecté à partir d'une observation, laquelle résulte d'un exercice de mesure (Eurostat 2021). |
| Observation | : | Une observation est la valeur, à une période donnée, d'une variable donnée, pour une unité statistique donnée (Eurostat 2021). |
| Population statistique | : | Une population statistique est l'ensemble des unités qui font l'objet d'une étude (OCDE, 2008). |
| Statistique | : | Une statistique se présente sous la forme d'une valeur numérique interprétable, laquelle a été obtenue par agrégation des quantités observées à l'aide d'une suite d'opérations mathématiques (Statistique Canada, 2021). |
| Unité statistique | : | Une unité statistique est une entité (un être vivant, une organisation, un objet ou autre) de la population sous étude (OCDE, 2008). |
| Variable | : | Une variable est une caractéristique particulière observée à laquelle un niveau, une modalité ou une quantité peut être assignée (Statistique Canada, 2021). |

Annexes

Annexe 1 : Choix des unités de la population considérée pour l'étude

Afin de choisir les unités statistiques, nous avons dressé la liste des agences des Nations Unies travaillant en Guinée-Bissau. Cet exercice nous a permis d'identifier deux grandes catégories d'agences : les agences dites avec représentation et les agences dites sans représentation.

1. Les agences avec représentation

Les agences avec représentation sont celles qui travaillent en Guinée-Bissau et qui disposent d'un bureau bien établi dans le pays. Elles ont un effectif considérable de personnels nationaux et internationaux qui travaillent sous la responsabilité d'un représentant ou d'un directeur pays, selon le cas.

2. Les agences sans représentation

Les agences sans représentation interviennent elles aussi dans les activités de développement du pays. Cependant, elles n'ont pas de bureau, donc pas de représentant ou de directeur pays, établi en Guinée-Bissau. Elles peuvent toutefois avoir un personnel ou deux qui peuvent les représenter. Ces personnels sont en réalité rattachés au bureau régional de l'Afrique de l'Ouest, basé généralement à Dakar.

Ci-dessous un tableau récapitulatif des agences présentes en Guinée-Bissau.

Tableau 1. Agences faisant partie de l'UNCT en Guinée-Bissau par type de représentation

| Agences avec représentation | Agences sans représentation |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - FAO - IOM - UNDP* - UNFPA* - UNICEF* - WFP* - WHO* - Fonds Monétaire International** - Banque mondiale** | <ul style="list-style-type: none"> - ILO - UN-HABITAT - UNESCO - UN Women - UNOPS - OCHA - OHCHR - UNCDF - UNIDO - UNODC |
| <p>* Agences des Nations Unies au sein desquels des entretiens ont effectivement été menés ** Agences dont le personnel a été exclu de notre population cible</p> | |

Source : UNSDG. (s. d.). *The United Nations in Guinea Bissau*. Consulté en juin 2023, à l'adresse <https://unsdg.un.org/un-in-action/guinea-bissau>

Afin d'établir notre échantillon, deux considérations a été faite.

1. Dans un premier temps, nous avons exclu les agences sans représentation en raison des difficultés qui se seraient présentées pour les joindre. De plus, compte tenu du fait qu'elles n'ont pas un bureau dans le pays, il aurait été difficile, voire biaisé, de grouper leurs données avec celles des agences ayant une représentation dans une perspective d'homogénéité pour produire les analyses en groupe.
2. S'il est vrai que la Banque mondiale et le Fonds monétaire international sont souvent mentionnés parmi les institutions du système des Nations Unies, ils ne sont toutefois pas considérés comme des agences des Nations Unies en tant que telles. Ainsi, pour des raisons de cohérence et pour éviter toute ambiguïté et tout biais, ces deux institutions ont été mises à l'écart.

Après avoir fait ces considérations, nous nous sommes statué sur une taille d'échantillon égale au nombre d'agences des Nations Unies avec représentation en Guinée-Bissau, hormis la BM et le FMI. Ce qui nous a conduit à une taille de sept (7).

Étant présent sur le terrain (comme indiqué dans la section 3.4), nous avons eu la chance d'interagir avec les professionnels de chacune de ces agences. Ce qui nous a conféré les compétences nécessaires pour choisir au jugé deux professionnels, par agence, selon le profil et le poste, qui seraient apte à prendre part aux entretiens⁵⁷. De ce fait, les chefs et officiers de programme ou de projet ; les assistants au programme ; les officiers de suivi, évaluation et redevabilité ; les officiers de communication, de partenariat, de plaidoyer et d'engagement ; les officiers de gestion de données et les analystes de données ont été ciblés.

Après avoir dressé la liste des quatorze (14) professionnels à raison de deux (2) par agence⁵⁸, nous les avons contactés pour recueillir leur intérêt à participer aux entretiens. Compte tenu du fait qu'ils ont tous accepté l'invitation, un tirage aléatoire a été effectué pour sélectionner un répondant final pour représenter l'agence.

⁵⁷ Voir Statistique Canada (2021) pour plus de détails théoriques sur la technique d'échantillonnage au jugé.

⁵⁸ Cette liste n'a pas été présentée dans le cadre de ce rapport de recherche pour des raisons de confidentialité.

Annexe 2 : Détails sur le déroulement des entretiens

Comme indiqué à l'annexe 1, sept (7) participants étaient prévus pour l'enquête à raison d'un participant par agence. Toutefois, pour des raisons de disponibilité à la dernière minute, les entretiens n'ont pas pu se réaliser pour deux des agences présélectionnées (FAO et IOM). A cet effet, nous avons effectué un tirage aléatoire pour sélectionner deux agences des cinq restants. Par la suite, le professionnel additionnel restant au sein de chacune des deux agences tirées (UNDP, UNICEF) a été contacté pour l'entretien.

Tableau 2. Répartition des répondants pendant les étapes du processus de collecte

| Agence | Nombre d'unités pendant la préparation | Nombre d'unités après le tirage aléatoire | Nombre d'unités après la collecte |
|--------|--|---|-----------------------------------|
| FAO | 1 | 0 | 0 |
| IOM | 1 | 0 | 0 |
| UNDP | 1 | 2 | 2 |
| UNFPA | 1 | 1 | 1 |
| UNICEF | 1 | 2 | 2 |
| WFP | 1 | 1 | 1 |
| WHO | 1 | 1 | 1 |
| Total | | 7 | |

Source : Enquête sur l'utilisation de l'analytique des données en Guinée-Bissau

Après avoir effectué la synthèse et la saisie des données, les informations descriptives relatives aux entretiens ont pu être présentées comme suit :

Tableau 3. Rapport récapitulatif du déroulement des entretiens

| ID | Date | Agence des NU | Poste | Durée (en min) |
|----|------------|------------------------|----------------------------|----------------|
| 1 | 22/08/2023 | OMS | Assistant au Programme | 42 |
| 2 | 22/08/2023 | PNUD PBF Secretariat | Coordonnateur de Programme | 52 |
| 3 | 22/08/2023 | PAM | Officier de Partenariat | 39 |
| 4 | 22/08/2023 | UNFPA | Assistant au Programme | 58 |
| 5 | 23/08/2023 | PNUD | Officier de Programme | 42 |
| 6 | 23/08/2023 | UNICEF | Chef d'unité | 45 |
| 7 | 24/08/2023 | UNICEF | Officier de Communication | 35 |

Source : Enquête sur l'utilisation de l'analytique des données en Guinée-Bissau

Annexe 3 : Guide d'entretiens (version française)

| |
|---|
| <i>Introduction et mise en contexte</i> |
| Présentation du cadre de l'étude et l'objectif de la collecte |
| <i>1 - Présentation de l'agence</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> a. Quel est le nom de votre agence ? FAO, WFP, UNDP, ... b. Dans quelle catégorie votre poste se situe-t-elle ? <ul style="list-style-type: none"> i. Coordonnateur de Programme / Officier de Programme ii. Coordonnateur Suivi et Évaluation / Officier Suivi et Évaluation iii. Assistant au Programme / Point Focal iv. Officier de Partenariat / Communication / Plaidoyer c. Dans quels domaines de développement s'inscrivent les projets sur lesquels vous travaillez, en Guinée-Bissau ? |
| <i>2 - Culture des données au sein de l'agence</i> |
| <p><i>Définition de l'analytique des données et de la culture de données</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. L'analytique des données fait-elle partie de la culture de votre agence / votre équipe ? Expliquer l'utilisation que votre agence / votre équipe en fait généralement b. L'analytique des données est-elle un processus centralisé au sein de votre agence ? la responsabilité d'un professionnel spécifique.... <ul style="list-style-type: none"> i. A qui incombe la responsabilité ? Analyste de données, Économiste, Gestionnaire de données, Officier suivi-évaluation, etc... ? ii. Etes-vous également impliqué dans les processus d'analytique des données ? Comment ? A quel niveau ? Décrivez votre expérience... |
| <i>3 - Collecte et utilisation de données par l'agence</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> a. Quels sont les types de données généralement collectées par votre agence pour ses projets de développement ? b. Quelles sont les principales sources de données utilisées par votre agence ? c. Votre agence a-t-elle l'habitude de réaliser des enquêtes et/ou sondages ? d. Comment la collecte de ces données se fait-elle ? <ul style="list-style-type: none"> i. Agents de collecte internes ou externes ? Sondage en ligne ? ii. Quels sont les principaux outils utilisés par votre agence pour collecter les données ? ODK collect, Kobo collect e. Quels sont les principaux défis auxquels votre agence fait face en matière de collecte de données pour ses projets ? f. Quels sont les pistes de solutions envisageables à ces défis ? |

4 - Analyse de données et prise de décision au sein de l'agence

- a. Quelles sont les techniques et méthodes d'analyse de données souvent utilisées par vous ou le responsable de l'analytique des données ?
- b. Quelles sont les types d'analyse effectués généralement sur les données de votre agence ? Et à quelle fin ces analyses sont-elles utilisées ?
- c. Connaissez-vous les outils utilisés par votre organisation pour effectuer ces analyses ? Enumérez-en quelques-uns
- d. Avez-vous un exemple spécifique où l'analyse de données a influencé la manière dont un projet a été conçu ou exécuté ?
- e. Quels sont les principaux défis auxquels votre agence fait face en matière d'analyse de données dans le cadre de ses projets ?
- f. Quels sont les pistes de solutions envisageables à ces défis ?

5 - Perspectives liées à l'analytique des données

- a. D'après vous, quels sont les avantages clés de l'utilisation de l'analytique des données dans les projets de développement ?
- b. Selon vous, qu'est-ce qui empêcherait les autres organisations œuvrant en Guinée-Bissau de faire usage de l'analytique des données ? (Pour celles qui n'en font pas usage)
- c. À partir de votre expérience, quelles recommandations pourriez-vous formuler pour promouvoir une utilisation plus efficace de l'analytique des données dans les projets de développement en Guinée-Bissau ?
- d. Quel rôle votre agence peut-elle jouer pour favoriser l'utilisation efficace de l'analytique des données en Guinée-Bissau ?

Conclusion et Remerciements

Résumé de l'entretien et échange de contact personnel

Annexe 4 : Guide d’entretiens (version anglaise)

| |
|--|
| <i>Introduction and context</i> |
| Scope of the study and data collection purpose statement |
| <i>1 - Agency related information</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> a. Which UN agency are you working with in Guinea-Bissau? FAO, WFP, UNDP, ... b. Which category does your position fall under? <ul style="list-style-type: none"> i. Program Coordinator / Program Officer ii. M&E Coordinator / Officer iii. Programme Assistant / Focal Point iv. Partnership / Communication / Advocacy officer c. Which development areas do the projects you are working on, in Guinea-Bissau, fall under? |
| <i>2 - Data culture within the agency</i> |
| <p><i>Definition and explanation related to Data Analytics and data culture.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Is Data Analytics part of your agency/team culture? Please explain your answer while letting us know how data is used in your organization activities. b. Is Data Analytics a centralized process within your agency? Centralized in the sense that there is a specific professional within the agency who is responsible for it. <ul style="list-style-type: none"> i. Who is responsible for it? Data analyst, Economist, M&E officer, Data Management officer, etc. ii. Are you also involved in Data Analytics processes within your agency? please explain how and at what stage, while describing your experience. |
| <i>3 - Data collection and usage within the agency</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> a. What types of data does your agency usually collect for its development projects? b. What are the main sources of data collection used by your agency? c. Does your agency usually conduct surveys and/or polls? d. How are these surveys and/or polls conducted? <ul style="list-style-type: none"> i. Contract NGOs/firms to conduct surveys in the field? Online survey? etc. ii. What are the main data collection tools used by your agency for surveys and/or polls? ODK collect, Kobo collect, ONA, MODA, etc. e. What are the main challenges encountered in the collection and/or use of data by your agency to support its projects-related decision-making? f. What are the practical solutions to these challenges? |
| <i>4 - Data analysis and decision making within the agency</i> |

- a. What are the data analysis techniques and methods often used by your agency?
- b. What type of analysis does your agency usually perform on its data? For what are those analyses used?
- c. What tools does your agency use to perform these analyses? Please specify some of them.
- d. Could you share a specific example where Data Analytics influenced the way a project was designed or executed by your agency?
- e. What are the main challenges your agency is facing when it comes to analyzing data to support project-related decision-making?
- f. What are the practical solutions to these challenges?

5 - Data Analytics forward looking

- a. What are the key benefits you gain in using Data Analytics in development projects?
- b. What do you think would prevent other organizations working in Guinea-Bissau from using Data Analytics to support their decision-making process?
- c. Based on your experience, what recommendations would you make to promote more effective use of Data Analytics to support development projects-related decision-making in Guinea-Bissau?
- d. What role can your agency play in supporting the effective use of Data Analytics in Guinea-Bissau?

Acknowledgement

Interview summary and private contact information exchange

Annexe 5 : Synthèse des résultats

| Thématique | Informations et insights tirés des entretiens |
|--|---|
| <p>Cadre de l'utilisation des données</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Bonnes pratiques <p>Les données sont utilisées</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ pour le suivi, l'évaluation et le rapportage dans le cadre des projets ; ○ pour orienter la conception et la planification des projets après le choix des solutions à mettre en œuvre. ● Défis identifiés <ul style="list-style-type: none"> ○ L'utilisation de l'analytique des données se fait surtout au niveau stratégique et presque pas au niveau tactique. ○ Les indicateurs sont surtout utilisés pour mesurer les résultats intermédiaires ou ultimes (outcome, impact level). Toutefois, au niveau des résultats immédiats, des activités, et des extrants, les données ne sont utilisées que pour le rapportage, lequel ne sert pas vraiment à orienter les décisions. ○ Des projets similaires rencontrent les mêmes défis de manière répétitive sur plusieurs années par manque d'analyses approfondies sur les données existantes et passées. |
| <p>L'analytique des données en pratique</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Bonnes pratiques <ul style="list-style-type: none"> ○ Un professionnel est généralement désigné pour s'occuper de l'analytique des données au sein des agences. ○ Les informations émanant des activités de projet sont systématiquement collectées et des analyses descriptives sont périodiquement générées pour présenter ces données. |

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Défis identifiés <ul style="list-style-type: none"> ○ Le responsable de l’analytique des données est généralement un officier suivi et évaluation. ○ Les analyses descriptives sont les seuls types d’analyses produits par ces professionnels. ○ Des enquêtes et analyses post projets sont rarement réalisées pour évaluer l’impact réel des projets sur la population. ○ Les évaluations réalisées concernent surtout l’accomplissement des activités et les dépenses de fonds du budget alloué. |
| <p>Les défis statistiques d’ordre national</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Défis identifiés <ul style="list-style-type: none"> ○ Absence de données de base au niveau national <ul style="list-style-type: none"> ■ Les données de recensement sont obsolètes (RGP 2009). ■ Les données d'enquêtes nationales sont inexistantes. ○ Fiabilité des données prétendument existantes <ul style="list-style-type: none"> ■ Ces données sont en réalité des estimations basées sur des estimations. ■ Les analyses produites à partir de ces données estimées sont des analyses descriptives habituelles tandis que le contexte du pays évolue avec le temps. ○ Capacité de financement des activités statistiques nationales très limitées. ○ Manque de professionnels nationaux ayant des compétences en Statistique. ● Conséquences sur les organisations dans le domaine du développement <ul style="list-style-type: none"> ○ Absence de base d'échantillonnage, donc impossibilité de réaliser des enquêtes fiables. ○ Recours continuellement aux estimations de la BM, PNUD et du PAM. ○ Désigner les officiers suivi-évaluation pour s’occuper de l’analytique des données, la main-d’œuvre internationale dans ce domaine étant très coûteuse. Ce qui implique la production d’analyses orientées rapportage des projets et non planification stratégique. |