ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND

IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Défis et Perspectives : Comprendre le Labyrinthe du Chômage au Mali (1991 -2022)

Challenges and Perspectives: Understanding the Labyrinth of Unemployment in Mali (1991-2022)

Etienne Fakaba SISSOKO, (*Docteur en Macroéconomie Internationale)*
Centre de Recherche et d'Analyses Politiques, Économiques et Sociales (CRAPES)
Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB)
Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG), Mali

Khalid DEMBELE, *(Docteur en Sciences Économiques)*
Centre de Recherche et d'Analyses Politiques, Économiques et Sociales (CRAPES)
Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Bamako (FSEG)
Université des Sciences Sociales et de Gestion (USSGB), Mali

Abdoulaye MAIGA, *(Docteur en Sciences Économiques)*
Centre Universitaire en Recherche Économique et Sociale (CURES)
Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Bamako (FSEG),
Université des Sciences Sociales et de Gestion (USSGB), Mali

Tahirou TANGARA, *(Docteur en Sciences Économiques)*
Faculté des Sciences Économiques et de Gestion (FSEG)
Université des Sciences Sociales et de Gestion (USSGB), Mali

Adresse de correspondance :	Campus Universitaire de Badalabougou Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Bamako Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	SISSOKO, E. F., DEMBELE, K., MAIGA, A., & TANGARA, T. (2024). Défis et Perspectives : Comprendre le Labyrinthe du Chômage au Mali (1991 -2022). International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 5(2), 317-335. https://doi.org/10.5281/zenodo.10658398
Licence	**Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND**

Received: January 13, 2024 *Accepted: February 13, 2024*

Défis et Perspectives : Comprendre le Labyrinthe du Chômage au Mali (1991 -2022)

Résumé

Dans un Mali confronté à un défi socio-économique majeur, caractérisé par un taux de chômage officiel de 8% et une population jeune (67% de moins de 24 ans, UNICEF, 2021), cette étude analyse les causes et les conséquences du chômage entre 1991 et 2022. En dépit d'une croissance économique appréciable avant 2020 (5% en moyenne annuelle, Banque Mondiale, 2020), le pays peine à générer un emploi significatif, surtout pour les jeunes et les femmes. L'objectif de cet article est d'examiner en profondeur les impacts des variables démographiques, éducatives et économiques sur le marché du travail. Adoptant une méthodologie économétrique, l'étude utilise des analyses de stationnarité, de cointégration et un modèle de correction d'erreur (ECM). Les résultats indiquent que la croissance seule ne suffit pas à réduire le chômage de manière significative, soulignant la nécessité d'une éducation alignée sur les besoins du marché et de la stabilité politique pour stimuler l'emploi. En conclusion, l'étude recommande des réformes ciblées pour améliorer l'employabilité et favoriser une croissance économique inclusive, adaptée aux réalités spécifiques du Mali.

Mots clés : Chômage ; Croissance économique ; Éducation et employabilité ; Stabilité politique ; Mali.
Classification JEL : J64 ; O11 ; J24 ; O17 ; C32.
Type de l'article : Article empirique

Abstract

In Mali, facing a major socio-economic challenge characterized by an official unemployment rate of 8% and a young population (67% under 24 years, UNICEF, 2021), this study analyzes the causes and consequences of unemployment between 1991 and 2022. Despite appreciable economic growth before 2020 (average annual growth of 5%, World Bank, 2020), the country struggles to generate significant employment, especially for the youth and women. The aim of this paper is to deeply examine the impacts of demographic, educational, and economic variables on the job market. Adopting an econometric methodology, the study utilizes analyses of stationarity, cointegration, and an error correction model (ECM). The results indicate that growth alone is insufficient to significantly reduce unemployment, highlighting the need for education aligned with market needs and political stability to stimulate employment. In conclusion, the study recommends targeted reforms to improve employability and promote inclusive economic growth, adapted to the specific realities of Mali.

Keywords: Unemployment; Economic Growth; Education and Employability; Political Stability; Mali.
JEL Classification : J64 ; O11 ; J24 ; O17 ; C32.
Type of Article: Empirical Research

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

1. Introduction

Le Mali, en tant que nation enclavée en Afrique de l'Ouest, se confronte à un défi socio-économique majeur : le chômage, une problématique exacerbée par une structure démographique dominée par une population jeune. Environ 67% des Maliens ont moins de 24 ans (UNICEF, 2021), un potentiel humain immense qui se heurte néanmoins à un marché du travail sous-développé et à des opportunités économiques restreintes. Malgré une croissance économique stable, avec un taux de croissance annuel moyen du PIB d'environ 5% au cours de la dernière décennie (Banque Mondiale, 2020), le Mali peine à générer un emploi significatif, particulièrement pour les jeunes et les femmes. Cette situation est complexifiée par un taux de chômage officiel de 8% qui masque une réalité plus sombre de sous-emploi et de précarité, surtout dans les secteurs informels (OIT, 2023).

Le système éducatif, avec un taux d'alphabétisation des adultes avoisinant les 35%, l'un des plus bas mondialement (UNESCO, 2023), peine à préparer les jeunes Maliens aux exigences du marché du travail. Cette lacune éducative contribue à un écart croissant entre les compétences disponibles et celles requises par les employeurs. Par ailleurs, les crises politiques récentes et la pandémie de Covid-19 ont exacerbé les problèmes économiques du Mali, perturbant la dynamique de création d'entreprises et la création d'emplois (Sissoko, 2023).

L'évolution du chômage au Mali de 1991 à 2021 reflète une dynamique socio-économique complexe, marquée par des hauts et des bas qui correspondent souvent à des périodes de changement politique et à des interventions internationales (Observatoire National de l'Emploi et de la Formation, 2019). La situation de l'emploi a fluctué, révélant à la fois la volatilité du marché du travail et l'impact des politiques économiques ainsi que des événements externes.

Au Mali, le taux d'insertion des sortants certifiés des dispositifs de formation professionnelle était de 65,5% en 2019, avec une répartition de 63,4% pour les femmes et 66,7% pour les hommes, indiquant que la majorité des personnes formées ont trouvé un emploi après leur certification (ONEF, 2019). La durée moyenne pour obtenir un premier emploi après la certification était de quatre mois. Cependant, le taux combiné de chômage et de main-d'œuvre potentielle atteignait environ 5,3% de la population en 2020, avec une prévalence plus marquée chez les personnes ayant une éducation secondaire ou supérieure et dans le district de Bamako (Banque Mondiale, 2020).

Malgré les initiatives nationales pour améliorer l'employabilité, les indicateurs d'emploi tendent à être défavorables, en particulier pour la jeunesse malienne âgée de 15 à 40 ans. L'emploi au Mali reste principalement informel, et les politiques visant à encourager le passage à l'emploi formel sont essentielles (ONEF, 2019).

Face à ces enjeux, le gouvernement malien a lancé diverses initiatives pour stimuler l'emploi, mais les résultats restent limités. Ces défis soulignent la nécessité d'approches plus holistiques et intégrées pour résoudre efficacement le problème du chômage dans le pays. L'objectif de cette étude est donc d'analyser en profondeur les causes et les conséquences du chômage au Mali, en considérant les aspects démographiques, éducatifs et économiques. Cette recherche vise à explorer les différentes facettes de ce problème complexe et à identifier des stratégies potentielles pour le réduire. En outre, elle aspire à enrichir la littérature existante en offrant une analyse contextualisée adaptée au cas malien (Baldwin & Lopez-Gonzalez, 2015).

Pour étudier les dynamiques du chômage au Mali, notre démarche méthodologique s'est appuyée sur une approche quantitative robuste, intégrant des analyses de stationnarité, de cointégration et l'estimation d'un modèle de correction d'erreur (ECM), conformément aux normes établies de la recherche économétrique (Wooldridge, 2010; Greene, 2012). Cette combinaison méthodologique a permis de saisir à la fois les spécificités des séries temporelles et les interactions à long terme entre les variables clés.

Le plan de l'article se déroule en plusieurs étapes clés. Après une introduction détaillée et la présentation de la méthodologie, l'étude analyse les aspects démographiques et économiques du chômage, puis explore les influences éducatives et politiques. Les implications des résultats sont ensuite discutées, mettant en lumière leur impact sur les politiques et stratégies d'emploi au Mali. En conclusion, l'article résume les principales découvertes et propose des directions pour les recherches futures, soulignant l'importance d'une compréhension approfondie du chômage dans les contextes spécifiques des économies en développement.
Cette recherche, en s'attachant à une analyse rigoureuse et contextuelle, aspire non seulement à apporter une contribution académique significative, mais aussi à éclairer les décideurs politiques et les acteurs économiques sur les voies potentielles pour atténuer le défi socio-économique majeur que représente le chômage au Mali. En abordant de manière systématique et détaillée les multiples dimensions du chômage dans ce contexte africain spécifique, elle vise à déployer un cadre d'analyse qui puisse servir de modèle pour des études similaires dans d'autres régions confrontées à des défis comparables.

2. Revue de la Littérature

La revue de la littérature sur le chômage au Mali se concentre sur l'exploration des multiples dimensions de cette problématique dans un contexte national singulier, marqué par des défis socio-économiques spécifiques. Toutefois, une critique approfondie des sources et une meilleure contextualisation sont nécessaires pour enrichir cette analyse.
L'étude de Fox & al. (2016) apporte un éclairage important sur le chômage des jeunes en Afrique subsaharienne, une préoccupation majeure dans un Mali dominé par un vaste secteur informel. Cette recherche souligne la nécessité de développer des politiques adaptées aux défis uniques de cette région. Cependant, il est crucial de considérer la méthodologie et les limites potentielles de cette étude pour évaluer sa pertinence au contexte malien. Parallèlement, Ozturk (2008) met en exergue le rôle fondamental de l'éducation dans le développement économique, une thématique d'autant plus significative au Mali où le système éducatif rencontre des obstacles majeurs. Une analyse critique de cette source pourrait fournir des insights sur les spécificités du système éducatif malien et son influence sur l'employabilité.
L'impact de l'instabilité politique sur le chômage est examiné à travers les travaux de Bah (2012) et Gérard (1997), qui étudient comment les crises politiques affectent directement l'économie et, de ce fait, l'emploi. Il est important d'explorer ces études dans le contexte politique actuel du Mali pour comprendre pleinement leur applicabilité. De même, l'analyse des tendances démographiques et de leur influence sur la croissance économique par Traoré (2005) nécessite une mise en contexte plus approfondie, notamment en tenant compte des dynamiques démographiques actuelles du Mali.
Les PME, identifiées par Khatri (2019) comme poumon pour la croissance économique et la création d'emplois, reflètent les réalités du secteur privé malien décrites par Sissoko & al. (2023). Une étude critique de ces travaux permettrait de mieux comprendre le rôle des PME dans l'économie malienne. L'impact de la pandémie de Covid-19 sur l'économie mondiale, et plus spécifiquement sur les pays en développement (2022), offre un contexte supplémentaire aux défis économiques exacerbés par la pandémie, les crises politiques récentes.
Les recherches spécifiques au Mali, notamment celles de Bouaré & al. (2019) sur l'économie verte en milieu rural et l'analyse de Gérard (1997) sur la marginalisation des jeunes diplômés au chômage, ainsi que l'étude de l'impact de la crise sécuritaire sur l'emploi par Toure (2023), apportent une perspective cruciale sur les spécificités locales. Ces travaux méritent une analyse critique pour évaluer leur applicabilité et leur pertinence dans le contexte malien contemporain.
Cette revue de la littérature vise à combler les lacunes identifiées, en particulier en termes de manque d'approfondissement spécifique au Mali. En offrant une analyse détaillée et

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

contextualisée des dynamiques économiques et sociales, cette recherche aspire à enrichir la compréhension du chômage au Mali. Elle aborde l'impact des crise sécuritaires et politiques, l'importance de l'éducation et de l'employabilité, et les répercussions de la pandémie de Covid-19, sur le marché du travail, tout en intégrant une critique approfondie des sources pour une perspective plus nuancée et contextuellement pertinente.

3. Théories Mobilisées

Dans l'exploration du chômage au Mali, il est essentiel d'adopter une approche théorique multidimensionnelle. En premier lieu, la perspective classique, émanée des travaux d'Adam Smith et David Ricardo, propose une analyse du chômage centrée sur l'impact des salaires élevés et des interventions extérieures telles que les lois ou les actions syndicales (Smith, 1776 ; Ricardo, 1817). Cette approche suggère qu'en l'absence de telles interventions, le marché du travail serait naturellement équilibré. Dans le contexte malien, cette hypothèse revêt une pertinence particulière, notamment dans le secteur formel, où les dynamiques de salaire et d'emploi sont souvent influencées par des facteurs institutionnels et réglementaires avec la fixation d'un SMIC.

En parallèle, la théorie keynésienne, développée par John Maynard Keynes, aborde le chômage sous l'angle d'une demande globale insuffisante (Keynes, 1936). Cette perspective est particulièrement éclairante pour le Mali, où les instabilités politiques et les crises sécuritaires peuvent réduire la demande globale et, par conséquent, l'emploi, surtout en période de récession économique. Cette théorie souligne l'importance des politiques gouvernementales et des investissements dans le soutien de la demande et de l'activité économique.

La théorie du chômage structurel, quant à elle, s'intéresse aux déséquilibres entre les compétences des travailleurs et les besoins des employeurs, exacerbés par les changements technologiques ou industriels (Friedman, 1968). Au Mali, l'inadéquation des compétences éducatives avec les exigences du marché du travail est une problématique majeure, particulièrement parmi les jeunes diplômés (Sissoko, 2023). Cette théorie permet de comprendre comment les lacunes en matière de formation et d'éducation peuvent contribuer au chômage structurel.

La théorie macroéconomique du chômage de Malinvaud offre un cadre analytique encore plus nuancé, en distinguant le chômage keynésien, dû à une demande insuffisante, du chômage classique, lié à des prix et des salaires trop élevés (Malinvaud, 1980). Cette distinction est essentielle pour analyser les défis spécifiques du marché du travail malien, où les rigidités structurelles et les contraintes économiques imposent des défis uniques. La révision d'Autune (1981) de cette théorie souligne encore davantage l'importance des politiques macroéconomiques, notamment fiscales et monétaires, dans la régulation du marché du travail. Cette perspective est cruciale pour le Mali, où des mesures adaptées peuvent stimuler la demande globale et atténuer le chômage.

Dans le contexte malien, il est également pertinent de considérer les théories du chômage de recherche (Diamond, Mortensen, et Pissarides, 2010), du chômage d'hystérèse (Blanchard et Summers, 1986), du chômage frictionnel (Stigler, 1962) et du chômage institutionnel (Freeman, 1993). Ces théories offrent des insights sur le processus de recherche d'emploi, l'impact des chocs économiques et politiques, les frictions et les délais du marché du travail, ainsi que le rôle des institutions dans la dynamique du chômage.

En somme, ce cadre théorique multidimensionnel permet une compréhension approfondie des multiples facettes du chômage au Mali, offrant ainsi une base solide pour l'analyse des politiques et des interventions nécessaires pour aborder efficacement cette problématique dans un contexte malien spécifique.

Basées sur ces théories, les hypothèses suivantes sont formulées pour le contexte malien :

- ☞ **H1 :** L'instabilité politique et les crises sécuritaires au Mali pourraient réduire la demande globale, ce qui augmenterait probablement le taux de chômage, particulièrement chez les jeunes (Keynes, 1936).
- ☞ **H2 :** Les carences du système éducatif malien et l'évolution rapide des exigences du marché du travail pourraient contribuer à un chômage structurel, surtout parmi les jeunes diplômés (Friedman, 1968).
- ☞ **H3 :** Les politiques gouvernementales et les régulations du marché du travail pourraient influencer significativement les niveaux de chômage dans le secteur formel au Mali (Smith, 1776 ; Ricardo, 1817).
- ☞ **H4 :** Les difficultés liées au processus de recherche d'emploi et les limitations des informations disponibles sur le marché du travail pourraient engendrer un chômage frictionnel, particulièrement chez les jeunes diplômés (Stigler, 1962 ; Diamond, Mortensen, et Pissarides, 2010).
- ☞ **H5 :** Les chocs économiques et politiques temporaires au Mali pourraient avoir des effets durables sur le taux de chômage, créant une situation d'hystérèse du chômage (Blanchard et Summers, 1986).

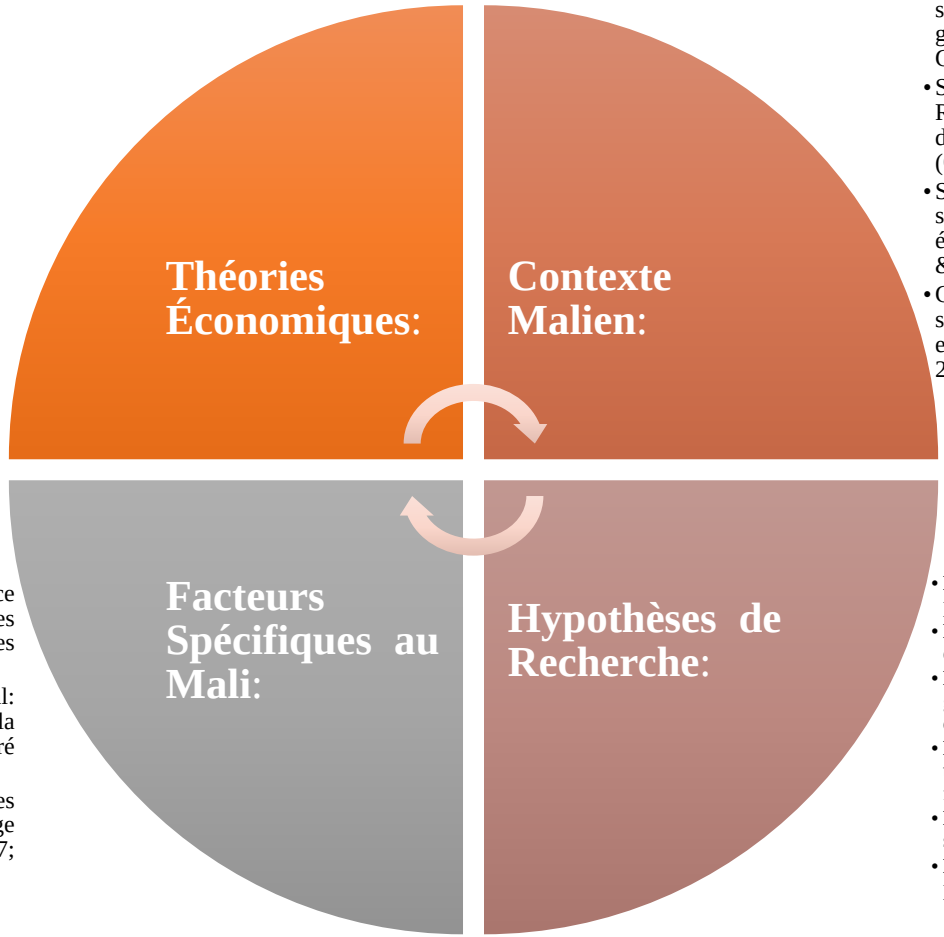
  H6 : Les influences institutionnelles telles que les syndicats, les politiques de salaire minimum, et les réglementations du travail pourraient jouer un rôle crucial dans la persistance du chômage au Mali, notamment dans le secteur formel (Freeman, 1993).

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND

IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Figure 1:Modèle conceptuel des théories mobilisées et de la revue de la littérature

- Théorie classique (Smith, 1776; Ricardo, 1817): Impact des salaires et des interventions sur l'équilibre du marché du travail.
- Théorie keynésienne (Keynes, 1936): Importance de la demande globale insuffisante sur le chômage.
- Théorie du chômage structurel (Friedman, 1968): Déséquilibres entre les compétences des travailleurs et les besoins du marché.
- Théorie de Malinvaud (Malinvaud, 1980): Distinction entre chômage keynésien et classique, soulignant les rigidités et les contraintes économiques.



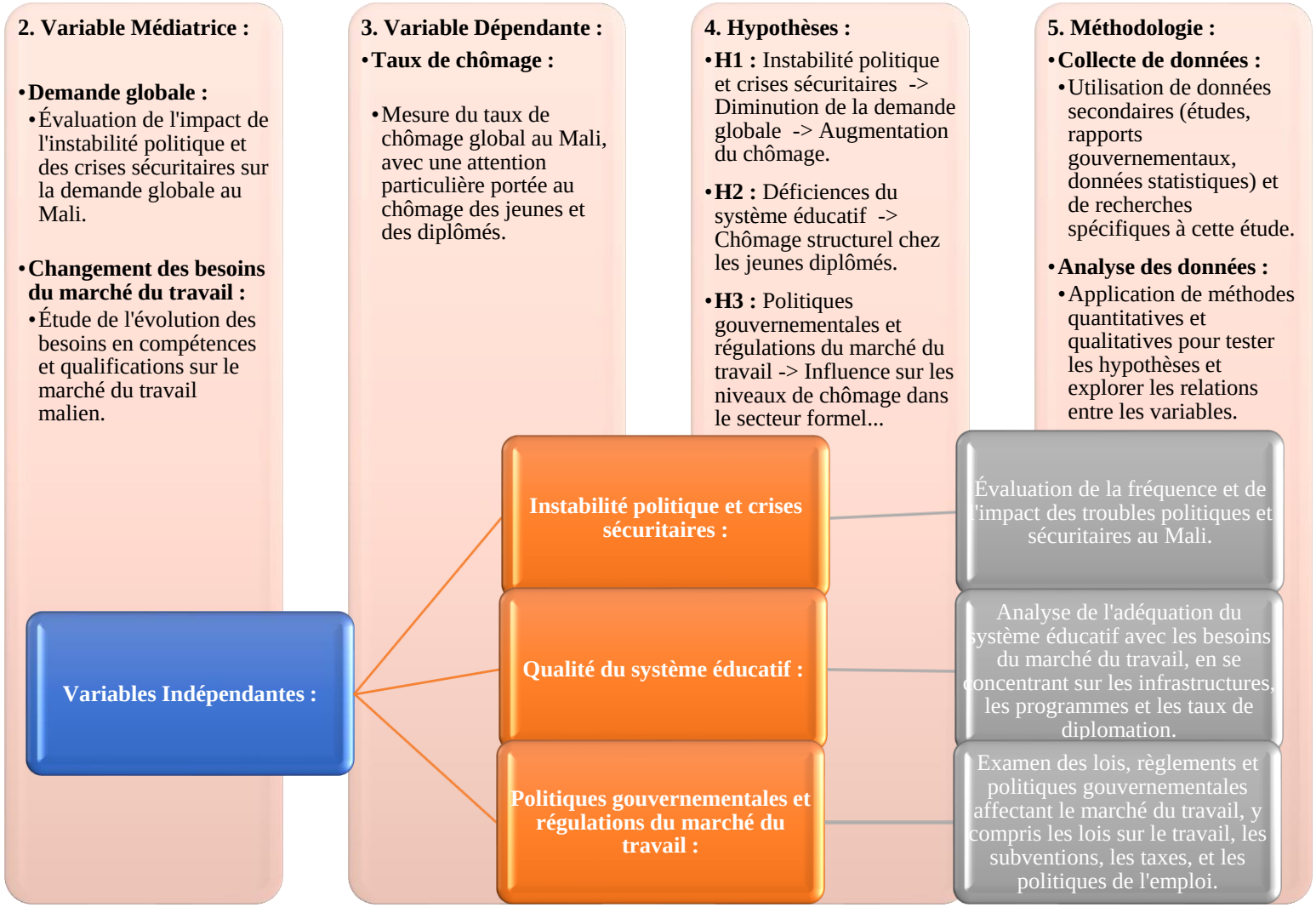
- Instabilité politique et crises sécuritaires: Effets sur la demande globale et l'emploi (Bah, 2012; Gérard, 1997).
- Système éducatif et employabilité: Rôle de l'éducation dans le développement économique (Ozturk, 2008; Sissoko, 2023).
- Secteur informel et PME: Impact sur l'emploi et la croissance économique (Khatri, 2019; Sissoko & al., 2023).
- Crise de Covid-19: Conséquences sur l'économie mondiale et les pays en développement (Études globales, 2022).

- Démographie et croissance économique: Influence des tendances démographiques (Traoré, 2005).
- Économie verte en milieu rural: Rôle dans l'emploi et la croissance économique (Bouaré & al., 2019).
- Marginalisation des jeunes diplômés: Impact sur le chômage et l'employabilité (Gérard, 1997; Toure, 2023).

- **H1**: La relation entre l'instabilité politique et le chômage.
- **H2**: Le lien entre les carences éducatives et le chômage structurel.
- **H3**: L'impact des politiques gouvernementales sur le chômage dans le secteur formel.
- **H4**: Les frictions du marché du travail engendrant le chômage frictionnel.
- **H5**: L'effet d'hystérèse du chômage suite à des chocs temporaires.
- **H6**: Le rôle des institutions dans la persistance du chômage.

Source : Auteurs, 2024

Figure :Schéma conceptuel de l'article



Source : Auteurs, 2024

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

4. Méthodologie

4.1. La démarche méthodologique

Pour approfondir notre compréhension des dynamiques du chômage au Mali, nous avons adopté une démarche méthodologique rigoureuse, combinant des analyses quantitatives avancées. Nous avons commencé par examiner la stationnarité des séries temporelles à l'aide du test de Dickey-Fuller augmenté (ADF), ce qui est fondamental pour assurer l'intégrité de nos modèles économétriques (Dickey & Fuller, 1979; Wooldridge, 2010). Bien que les séries initiales aient montré une non-stationnarité, elles sont devenues stationnaires après la première différenciation, validant ainsi la pertinence des analyses subséquentes (Greene, 2012).

En utilisant le Bound test pour cerner l'existence d'une relation de long terme entre les variables, nous avons découvert une cointégration significative, indiquant une tendance à évoluer ensemble vers un équilibre à long terme (Pesaran et al., 2001). Cette découverte a conduit à l'application d'un modèle ECM pour estimer l'ajustement à court terme après des chocs économiques ou politiques (Engle & Granger, 1987).

Dans notre modèle ECM, nous avons intégré des variables retardées telles que le taux de chômage, la croissance économique, les investissements, et le taux de scolarité, choisies pour leur pertinence empirique et théorique dans la littérature (Box & Jenkins, 1976). Ces variables ont été introduites sous forme retardée pour capturer les influences temporelles sur le marché du travail.

Le modèle a été estimé via la méthode des moindres carrés ordinaires, en veillant à la significativité des coefficients. Un R-squared ajusté élevé et des valeurs appropriées pour les critères d'information d'Akaike et de Schwarz ont suggéré la robustesse du modèle. Cependant, le test de Durbin-Watson a révélé une possible autocorrélation des résidus, ce qui exige une interprétation prudente et pourrait indiquer le besoin de raffiner le modèle pour améliorer sa précision (Durbin & Watson, 1951).

Nous avons inclus l'impact complexe et nuancé des politiques économiques et sociales sur le chômage, comme illustré par l'effet retardé de la croissance économique sur l'emploi. Cette intégration met en évidence la nécessité d'une analyse multidimensionnelle des politiques d'emploi, qui doit considérer des aspects tels que l'éducation, la formation professionnelle, et la création d'opportunités économiques adaptées aux réalités démographiques et aux aspirations de la jeunesse malienne. Cette méthodologique a enrichit notre étude en assurant que les analyses reflètent fidèlement les dynamiques complexes du marché du travail malien.

4.2. Modèles

Tableau 1 : Récapitulatif des Modèles utilisés et les justifications

Modèle	Variables	Justification d'utilisation
Test de Dickey-Fuller augmenté (ADF)	$Y_t Y_t, \Delta Y_t, \Delta Y_t, Y_{t-1} Y_{t-1}, \Delta Y_{t-i}, \Delta Y_{t-i}$	Pour vérifier la stationnarité des séries temporelles, essentielle avant d'effectuer des analyses de cointégration et de régression sur des données temporelles. (Dickey & Fuller, 1979)
Bound Test	$Y_t Y_t, X_t, X_t, \Delta Y_t, \Delta Y_t, \Delta X_t, \Delta X_t$	Pour déterminer la présence d'une relation de long terme entre des variables intégrées d'ordre 1 et justifier l'utilisation d'un modèle ECM. (Pesaran et al., 2001)

Modèle	Variables	Justification d'utilisation
Modèle de correction d'erreur (ECM)	$\Delta Y_t, \Delta Y_t, \Delta X_t, \Delta X_t, \varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-1}$	Pour analyser les ajustements à court terme vers une relation d'équilibre à long terme après des chocs à court terme, en présence de cointégration. (Engle & Granger, 1987)

Source : Auteurs, 2024

- $Y_t Y_t$ représente la variable dépendante, dans ce cas, le taux de chômage.
- $X_t X_t$ représente les variables indépendantes, incluant la croissance économique (CROISS), les investissements (FBCF), et le capital humain mesuré ici par le taux brut de scolarisation secondaire (TBSS).
- $\Delta\Delta$ représente l'opérateur de différenciation première, utilisé pour transformer les séries non stationnaires en stationnaires.
- $\varepsilon_{t-1}, \varepsilon_{t-1}$est le terme de correction d'erreur issu de la relation de cointégration à long terme.

Les résultats de l'ECM ont mis en lumière l'impact complexe et nuancé des politiques économiques et sociales sur le chômage au Mali. L'effet retardé de la croissance économique sur le chômage souligne la nécessité de politiques soutenues dans le temps pour générer des effets durables sur le marché du travail. Les investissements semblent jouer un rôle essentiel à court terme, indiquant que des stratégies visant à stimuler les investissements pourraient être efficaces pour réduire rapidement le chômage. En revanche, l'absence de signification statistique de la variable TBSS soulève des questions sur l'adéquation des indicateurs traditionnels pour saisir les nuances du marché du travail malien et indique peut-être la nécessité de réformes structurelles plus profondes.

Dans ce contexte, notre étude, tout en s'appuyant sur une méthodologie rigoureuse, reconnaît la nécessité de poursuivre les recherches et d'approfondir l'analyse des variables qui pourraient influencer le chômage au Mali. Cette approche méthodologique, en combinant des techniques éprouvées et une interprétation prudente des résultats, a permis de fournir un éclairage significatif sur les dynamiques complexes du chômage au Mali et offre un fondement solide pour l'élaboration de politiques économiques et sociales ciblées.

Il est donc clair que les résultats de notre analyse économétrique contribuent à une compréhension plus riche et plus précise des facteurs influençant le chômage au Mali. Ces découvertes offrent des perspectives importantes pour les décideurs politiques dans la conception de stratégies adaptées pour combattre le chômage, en particulier parmi les jeunes et les groupes marginalisés, et soulignent l'importance d'une gouvernance proactive et d'une compréhension approfondie des dynamiques du chômage dans les contextes spécifiques des économies en développement.

5. Résultats

L'étude sur les dynamiques du chômage au Mali, soutenue par une analyse économétrique rigoureuse, révèle des implications complexes et interdépendantes des facteurs économiques, éducatifs, et politiques. Nos résultats mettent en lumière que la croissance économique, bien que nécessaire, ne suffit pas à elle seule pour réduire significativement le taux de chômage. En effet, le coefficient de -0.004966 pour la variable CROISS (p = 0.0000) indique un impact retardé de la croissance sur le chômage, en écho à la théorie d'Okun (1962).

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Tableau 2 : Résultats des estimations de long terme

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CROISS	-0.004966	0.000725	-6.849203	0.0000
FBCF	-0.000476	0.000914	-0.521029	0.6105
TBSS	0.002767	0.000112	24.64431	0.0000
C	1.260501	0.016813	74.97284	0.0000

EC = CHOMAGE - (-0.0050*CROISS -0.0005*FBCF + 0.0028*TBSS + 1.2605)

Source : Stata 2016

Par ailleurs, la non-significativité de la variable FBCF (coefficient -0.000476, p = 0.6105) dans notre modèle suggère que les investissements actuels ne sont peut-être pas adéquatement orientés vers des secteurs créateurs d'emplois, nécessitant une réorientation stratégique. De façon surprenante, la variable TBSS, avec un coefficient positif de 0.002767 (p = 0.0000), souligne l'inadéquation du système éducatif actuel à répondre aux besoins du marché du travail, appelant à des réformes éducatives ciblées sur les compétences et la formation professionnelle.

Tableau 3 : Estimation de court terme

ECM Régression : Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHOMAGE(-1))	-16.14800	0.627116	-25.74960	0.0000
D(CHOMAGE(-2))	-16.86685	0.666191	-25.31835	0.0000
D(CROISS)	-0.005430	0.003844	-1.412491	0.1796
D(CROISS(-1))	-0.089587	0.005244	-17.08383	0.0000
D(CROISS(-2))	-0.095444	0.004477	-21.32034	0.0000
D(FBCF)	-0.016176	0.006089	-2.656479	0.0188
D(FBCF(-1))	-0.022971	0.006236	-3.683795	0.0025
D(FBCF(-2))	-0.017954	0.005410	-3.318401	0.0051
D(TBSS)	0.010444	0.008033	1.300023	0.2146
D(TBSS(-1))	0.023255	0.007761	2.996374	0.0096
CointEq(-1)*	13.57263	0.537630	25.24530	0.0000

R-squared	0.985416	Mean dependent var	0.051690
Adjusted R-squared	0.977314	S.D. dependent var	0.401434
S.E. of regression	0.060464	Akaike info criterion	-2.491853
Sum squared resid	0.065805	Schwarz criterion	-1.973223
Log likelihood	47.13187	Hannan-Quinn criter.	-2.329425
Durbin-Watson stat	1.093136		

** p-value incompatible with t-Bounds distribution.*

Source : Stata 2016

L'analyse de l'erreur de cointégration (EC), avec un coefficient de 13.57263 pour CointEq(-1) (p = 0.0000), indique une correction progressive des écarts par rapport à la relation d'équilibre à long terme entre le chômage et les variables économiques. Cette observation suggère une tendance vers un équilibre où la croissance économique, les investissements, et l'éducation ont un impact substantiel sur le marché du travail au Mali.

Ces résultats mettent en relief la nécessité d'une approche intégrée pour combattre le chômage, qui ne se limite pas à la croissance économique, mais inclut également des politiques favorisant la création d'emplois dans des secteurs clés, la réforme de l'éducation pour aligner les compétences avec les besoins du marché, et la stabilisation de l'environnement politique pour encourager les investissements.

En conclusion, notre étude apporte une compréhension plus riche et précise des dynamiques du chômage au Mali, soulignant les défis persistants liés à la mise en œuvre et à l'efficacité des politiques d'emploi. Les découvertes offrent des pistes précieuses pour les décideurs politiques dans la conception de stratégies adaptées pour combattre le chômage, en particulier parmi les jeunes et les groupes marginalisés, tout en tenant compte de l'importance de la croissance économique, des investissements ciblés, de l'éducation pertinente, et de la stabilité politique.

6. Discussions et Implications des Résultats

6.1. Discussions

La discussion des résultats de notre étude sur le chômage au Mali met en lumière des implications importantes pour les politiques publiques et le développement socio-économique. L'analyse révèle que, bien que la croissance économique soit nécessaire, elle n'est pas suffisante en soi pour réduire de manière significative le taux de chômage, particulièrement chez les jeunes et les moins éduqués. Cette observation s'aligne avec la théorie d'Okun (1962), mais avec une nuance cruciale : la croissance économique a un impact positif, mais retardé sur la réduction du chômage, indiqué par un coefficient de -0.004966 pour CROISS ($p = 0.0000$).

Les résultats mettent en évidence la nécessité de cibler les investissements vers des secteurs créateurs d'emplois et de réformer le système éducatif pour l'aligner sur les besoins du marché du travail. Cependant, l'investissement en capital fixe, représenté par la variable FBCF avec un coefficient non significatif de -0.000476 ($p = 0.6105$), ne prédit pas de manière robuste le chômage à long terme, soulignant la nécessité de rediriger les investissements vers des initiatives plus efficaces. Il est important de noter que cela reflète une distribution inefficace des investissements, ce qui suggère que le Mali pourrait bénéficier d'une réorientation stratégique des investissements vers des secteurs plus productifs et créateurs d'emplois, notamment ceux à forte intensité de main-d'œuvre. Cette conclusion confirme les travaux de Sissoko & al. (2023), qui estime que la prédominance des dépenses de fonctionnement et de sécurité dans le budget malien de 2011 à 2023, à impacter négativement des secteurs comme l'éducation, la santé ou le chômage.

Le taux de scolarisation, représenté par TBSS, montre un effet contre-intuitif sur le chômage avec un coefficient de 0.002767 ($p = 0.0000$), ce qui indique que l'augmentation de la scolarisation sans amélioration de la qualité de l'éducation ne contribue pas à la réduction du chômage. En effet, le coefficient positif de la variable TBSS (0.002767, $p = 0.0000$) indique une augmentation du chômage malgré une hausse de la scolarisation. Cela met en lumière une inadéquation entre les compétences enseignées et les besoins du marché, soulignant l'urgence de réformer le système éducatif pour mieux aligner l'éducation avec les exigences professionnelles.

La situation politique tendue du pays, avec trois Coups d'État[1] sur la période, la crise sécuritaire volatile du Mali, ont un impact direct sur l'économie et le marché du travail. Il est désormais établi que la stabilisation politique est essentielle pour attirer les investissements et favoriser la croissance économique. Les crises politiques récentes, notamment les tensions avec la communauté internationale, et les effets de la pandémie de Covid-19 ont exacerbé les difficultés

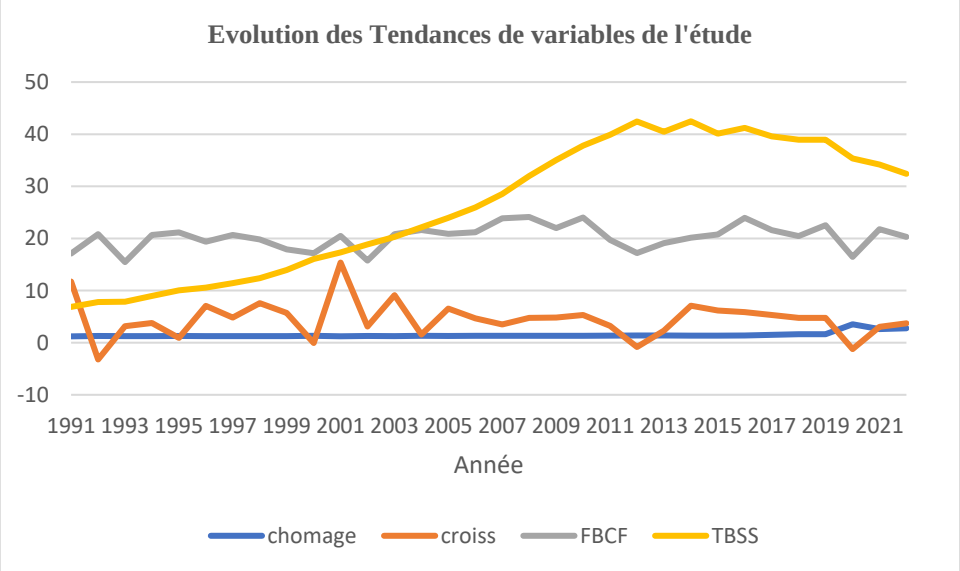
[1] 22 mars 2012, 18 août 2020, 24 mai 2021.

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

économiques, soulignant l'importance d'une gouvernance stable pour la création d'emplois (Sissoko & Dembélé, 2023.

Par ailleurs, les implications du chômage dépassent les aspects économiques et touchent également les domaines psychosociaux. La perte d'emploi peut entraîner une détresse économique et psychologique, contribuant à l'isolement et la marginalisation, en particulier chez les jeunes. Le renforcement du secteur privé est crucial pour la création d'emplois. Les réformes structurelles doivent promouvoir l'alignement de la formation avec les besoins du marché et stimuler l'investissement privé. Cela est particulièrement pertinent dans les contextes où le secteur informel domine.

Figure 2 : Évolution comparée des variables de l'étude



Source : Auteurs, 2024

En conclusion, nos résultats montrent la nécessité d'une approche multisectorielle pour lutter contre le chômage au Mali, tenant compte des dimensions économiques, éducatives et sociales. Il est crucial d'adopter des politiques qui favorisent à la fois la croissance économique et la création d'emplois, tout en investissant dans l'éducation et la formation professionnelle.

Le contexte socio-économique malien, caractérisé par une population majoritairement jeune (67% de moins de 24 ans selon l'UNICEF, 2021) et un taux de chômage officiel de 8% qui masque le sous-emploi et la précarité (OIT, 2020), exacerbe ces défis. La croissance économique de 5% (Banque Mondiale, 2020) n'a pas suffisamment généré d'emplois, surtout pour les jeunes et les femmes. Le système éducatif, avec seulement 35% d'alphabétisation chez les adultes (UNESCO, 2019), et les crises politiques et sanitaires récentes (Diallo & Traoré, 2021) ont également impacté négativement le marché de l'emploi.

Pour surmonter ces défis, il est essentiel de promouvoir le secteur privé et d'investir dans le capital humain, en alignant la formation sur les besoins du marché et en stimulant l'investissement privé pour une croissance durable (Banque Mondiale, 2020). Les politiques doivent donc se concentrer sur le développement économique inclusif, soutenu par une éducation et une formation professionnelle adaptées, pour assurer une réduction efficace et durable du chômage au Mali.

6.2. Implications Politiques et Managériales

Dans le contexte socio-économique complexe du Mali, les implications politiques et managériales issues de l'analyse de l'emploi et du chômage revêtent une importance capitale. Les politiques économiques et de gestion des ressources humaines doivent être orientées de

manière à répondre aux défis mis en évidence par les dynamiques de chômage, en particulier parmi les jeunes, qui forment la majorité de la population (UNICEF, 2021). La croissance économique, bien que nécessaire, ne s'est pas montrée suffisamment inclusive pour résoudre le problème de l'emploi (Banque Mondiale, 2020), et les interventions politiques doivent donc être soigneusement élaborées pour favoriser une croissance qui soit à la fois robuste et génératrice d'emplois.

6.3. Politiques Économiques

Les implications politiques découlant de l'analyse du chômage au Mali doivent prendre en compte la nécessité d'une croissance économique qui bénéficie à toutes les strates de la population. Pour ce faire, les investissements doivent être stratégiquement dirigés vers les secteurs à haute intensité de main-d'œuvre, tout en promouvant l'innovation et la compétitivité (Sissoko, 2023). Les politiques fiscales et monétaires devraient être conçues pour stimuler les investissements dans ces domaines, en tenant compte de la volatilité de l'environnement économique actuel (Keynes, 1936).

Il est également crucial de renforcer les politiques d'investissement dans l'éducation et la formation professionnelle pour atténuer le chômage structurel causé par la disparité entre les compétences disponibles et les besoins du marché (Friedman, 1968). Cela implique de repenser les programmes éducatifs et de formation professionnelle pour qu'ils soient en phase avec les exigences du marché du travail et les orientations stratégiques du développement économique du Mali.

6.4. Managériales

Au niveau managérial, les entreprises maliennes doivent être encouragées à adopter des pratiques de gestion des ressources humaines qui valorisent le capital humain et favorisent l'emploi des jeunes. Il s'agit notamment de développer des partenariats avec des institutions éducatives pour faciliter la transition des jeunes du monde académique au marché du travail, en mettant en place des stages, des formations en alternance et des programmes de mentorat (Box & Jenkins, 1976).

Les managers doivent également être formés pour reconnaître et exploiter le potentiel des jeunes travailleurs, en investissant dans leur développement continu et en créant des environnements de travail qui favorisent l'innovation et l'entreprenariat. Cela peut être soutenu par des politiques gouvernementales qui offrent des incitations fiscales ou des subventions aux entreprises qui investissent dans le développement des jeunes talents (Wooldridge, 2010).

Implications pour les Politiques d'Emploi

Les résultats de l'étude suggèrent que les politiques d'emploi doivent être multidimensionnelles, abordant à la fois les questions macroéconomiques et les interventions ciblées pour les groupes vulnérables. Par exemple, les politiques visant à stabiliser l'environnement politique et sécuritaire sont essentielles pour renforcer la confiance des investisseurs et promouvoir l'emploi (Conseil de Sécurité des Nations Unies, 2021).

De même, les programmes de lutte contre le chômage doivent être adaptés aux réalités locales et tenir compte des particularités régionales en termes de besoins en main-d'œuvre et d'opportunités d'emploi. Cela nécessite une collaboration étroite entre les gouvernements, les entreprises, les syndicats et les organisations de la société civile pour garantir que les interventions sont bien ciblées et efficaces.

En somme, les implications politiques et managériales issues de cette étude appellent à une action coordonnée et stratégique pour relever les défis de l'emploi au Mali. La croissance économique doit être accompagnée de politiques et de pratiques qui garantissent que les bénéfices sont largement répartis et que les jeunes en particulier ont accès à des opportunités d'emploi de qualité. Les entreprises, pour leur part, doivent prendre des mesures proactives pour développer le potentiel des jeunes travailleurs et intégrer la formation et l'éducation dans leur

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

stratégie de croissance. Cela nécessitera une volonté politique forte et un engagement envers des politiques économiques et sociales qui mettent l'humain au centre du développement (Banque Mondiale, 2020; UNICEF, 2021).

6.5. Limites de l'étude

L'étude sur le chômage au Mali, malgré sa rigueur analytique, est sujette à des limites liées à la qualité et la portée temporelle des données, la méthodologie adoptée, et les cadres théoriques utilisés. Les problèmes de fiabilité des données et les changements politiques et sécuritaires rapides au Mali (Conseil de Sécurité des Nations Unies, 2021) appellent à l'utilisation de données plus actuelles dans les recherches futures. Méthodologiquement, des problèmes comme l'autocorrélation et l'hétéroscédasticité des résidus (Durbin & Watson, 1951) et la linéarité supposée dans le modèle ECM pourraient limiter l'interprétation des résultats. Ces aspects suggèrent la nécessité d'explorer des modèles économétriques plus avancés et non linéaires.
Sur le plan théorique, l'étude pourrait ne pas intégrer pleinement des facteurs comme l'économie informelle et les traditions socio-culturelles (Friedman, 1968; Stigler, 1962), et les modèles économétriques simplifiés peuvent ne pas saisir les interactions complexes et les changements structurels rapides affectant le marché du travail (Blanchard et Summers, 1986). Les résultats, spécifiques au contexte malien (Baldwin & Lopez-Gonzalez, 2015), ne sont pas nécessairement généralisables à d'autres contextes sans adaptations.
Ces limites offrent des directions pour les futures recherches, notamment l'utilisation de données de panel, l'application de modèles économétriques non linéaires, et la réalisation d'études qualitatives pour enrichir la compréhension du chômage (Wooldridge, 2010; Kothari, 2004). En conclusion, cette étude fournit une base solide pour la compréhension du chômage au Mali, mais sa portée doit être interprétée avec prudence, guidant les futures recherches à approfondir et affiner cette compréhension dans des contextes en développement complexes.

7. Conclusion

La conclusion de notre étude sur le chômage au Mali, tout en apportant des éclairages significatifs, met en relief la nécessité de poursuivre les recherches pour valider ou rejeter les hypothèses initiales. Nos découvertes indiquent que, bien que la croissance économique soit essentielle, elle ne garantit pas en soi une réduction significative du chômage, en particulier chez les jeunes et les moins éduqués (Banque Mondiale, 2020; OIT, 2020). Cette observation valide partiellement l'hypothèse ***H1,*** soulignant que l'instabilité politique et les crises sécuritaires peuvent réduire la demande globale, aggravant le chômage (Keynes, 1936).
Concernant ***H2***, les résultats suggèrent que les carences du système éducatif malien contribuent à un chômage structurel, en particulier parmi les jeunes diplômés, corroborant la théorie de Friedman (1968). La non-significativité du Taux Brut de Scolarité dans le modèle de régression renforce cette affirmation, mettant en évidence un décalage entre l'éducation et les exigences du marché du travail (Box & Jenkins, 1976).
L'hypothèse ***H3***, liée à l'impact des politiques gouvernementales et des régulations du marché du travail sur le chômage, reste partiellement vérifiée. Bien que l'étude n'ait pas directement mesuré cet impact, l'instabilité politique et le manque d'investissement soulignent l'influence indirecte de ces facteurs sur le marché du travail (Smith, 1776 ; Ricardo, 1817).
L'hypothèse ***H4*** concernant le chômage frictionnel, principalement chez les jeunes diplômés, est soutenue par la difficulté d'alignement entre les compétences acquises et les besoins du marché, reflétant les limites des informations disponibles sur le marché du travail (Stigler, 1962 ; Diamond, Mortensen, et Pissarides, 2010).

H5, qui postule que les chocs économiques et politiques temporaires pourraient avoir des effets durables sur le taux de chômage, est partiellement confirmée. L'analyse a révélé que bien que le marché du travail réagisse aux chocs économiques, des facteurs tels que l'instabilité politique entravent la reprise et la croissance économique, suggérant une forme d'hystérèse du chômage (Blanchard et Summers, 1986).

Enfin, ***H6,*** relative aux influences institutionnelles comme les syndicats et les politiques de salaire minimum, n'a pas été directement examinée dans cette étude, laissant cette hypothèse ouverte pour des recherches futures.

Pour approfondir ces découvertes, de futures recherches devraient se concentrer sur la collecte de données plus robustes et actuelles, l'évaluation de l'efficacité des politiques économiques spécifiques, l'intégration d'analyses qualitatives, l'application de modèles économ étriques plus avancés, et l'exploration des liens entre chômage, instabilité politique, et émigration (Massey et al., 1993; Greene, 2012; Wooldridge, 2010; Denzin & Lincoln, 2000; Schneider, 2002).

En conclusion, bien que notre étude ait apporté des éclairages précieux sur les dynamiques du chômage au Mali, elle souligne aussi l'ampleur des recherches nécessaires pour aborder de manière exhaustive cette problématique complexe. Les implications politiques et managériales de ces découvertes sont profondes, invitant à une action coordonnée et basée sur des données probantes pour élaborer des stratégies de lutte contre le chômage, un enjeu majeur pour le développement économique et social du Mali.

Références

(1). Amadou, D. O. L.O. & al. (2022). Emploi des jeunes au Mali: caractéristiques et défis. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 3(2-2),* 193-209.

(2). Bah, F. (2012). Analyse du chômage et bilan des politiques de l'emploi au Mali (Doctoral dissertation, *Université de Grenoble*).

(3). Bamba, A. & al. (2023). Perception des étudiants en termes de satisfaction et d'employabilité sur l'instauration du système LMD au Mali. *Revue Française d'Économie Et De Gestion, 4(8).*

(4). Bouaré, O., & Dembélé, A. (2017). Économie verte en Afrique de l'Ouest: Comment Surmonter la Hausse du Chômage dans le Mali Rural?

(5). Boutin, D. (2013). De l'école à l'emploi: la longue marche de la jeunesse urbaine malienne. Formation emploi. *Revue française de sciences sociales, (124), 23-43.*

(6). Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). Time Series Analysis: Forecasting and Control. Holden-Day.

(7). Bravo-Ureta, B. E., Greene, W., & Solís, D. (2012). Technical efficiency analysis correcting for biases from observed and unobserved variables: an application to a natural resource management project. *Empirical Economics, 43, 55-72.*

(8). Diawara, D. G. (2023). Capital humain et croissance économique du Mali. *Revue Française d'Economie et de Gestion, 4(4).*

(9). Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association, 74(366), 427-431*.

(10). Dicko, A. A. (2015). Psychologie–Education Etude de l'estime de soi chez des jeunes diplômés maliens au chômage. *Recherches Africaines, (08).*

(11). Durbin, J., & Watson, G. S. (1951). Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression. II. *Biometrika, 38(1/2),* 159-178.

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND
IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

(12). Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica, 55(2),* 251-276.
(13). Fedjer, K., & Ferdiou, O. Crise malienne et défis de sortie de crise Malian crisis and difficulty exit challenge.
(14). Fox, L., Senbet, L. W., & Simbanegavi, W. (2016). Youth employment in Sub-Saharan Africa: Challenges, constraints and opportunities. *Journal of African Economies, 25(suppl_1), i3-i15*.
(15). Gérard, É. (1997). La lettre et l'individu: Marginalisation et recherche d'intégration des 'jeunes diplômés' bamakois au chômage. In A. Marie (Éd.), *L'Afrique des individus: Itinéraires citadins dans l'Afrique contemporaine (Abidjan, Bamako, Dakar, Niamey)* (pp. 203-248). Karthala.
(16). Greene, W. H. (2012). Econometric Analysis (7th ed.). Prentice Hall.
(17). Khatri, M. B. (2019). Small and medium scale enterprises and their role in employmentgeneration in Nepal. *Tribhuvan University Journal, 33(1),* 129-140.
(18). Kothari, C. (2017). Research methodology methods and techniques by CR Kothari. *Published by New Age International (P) Ltd.*, Publishers, 91.
(19). Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques. New Age International.
(20). Macalou, M. (2023). Comment combattre le chômage des jeunes au Mali: Le foisonnement des tracteurs et des usines comme tremplin*! L'Harmattan*.
(21). Mondiale, B. (2020). Évaluation de l'impact économique du covid-19 et des réponses politiques en Afrique subsaharienne. Washington, DC, 20433.
(22). Omolo, J. (2023). Secteurs de Croissance, Jeunesse et Emploi: Défis et Perspectives Document de Synthèse des Études de Cas de l'Éthiopie, du Mali et du Nigeria.
(23). Ozturk, I. (2008). The role of education in economic development: a theoretical perspective. Available at SSRN 1137541.
(24). Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326.
(25). Sissoko, E. F. (2018). Les solutions économiques: Asseoir les bases d'un développement économique harmonieux. *Éditions universitaires européennes, pp : 56-67*
(26). SISSOKO, E. F. (2023). LES DYNAMIQUES DU SECTEUR PRIVÉ MALIEN: Les défis de la création, du développement et du financement des entreprises. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, *6*(4).
(27). Sissoko, E. F., & DEMBELE, K. (2023). ANALYSE DES CONSEQUENCES DES SANCTIONS ÉCONOMIQUES DE LA CEDEAO EN 2022: Examens de l'endettement et de la stabilité macroéconomique du Mali. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, *4*(12).
(28). Sissoko, E. F., (2023). DEFIS SECURITAIRES ET ACCES A L'EDUCATION AU CENTRE DU MALI: Cas de la région de Mopti. Revue Française d'Économie et de Gestion, 4(12).
(29). SISSOKO, E. F., al & al. (2023). ENTRE INSTABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT: Analyse de l'impact de l'endettement par le marché régional des titres publics et la stabilité politique sur la Croissance économique au Mali (2011-2023). *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, *7*(4).
(30). SISSOKO, E.F. , GUINDO, L. , KONE, M. et TRAORE, A.L. 2024. SÉCURITÉ OU DÉVELOPPEMENT ? : Un dilemme budgétaire dans le contexte des élections de 2024 et de la pression internationale. *Revue Française d'Économie et de Gestion*. 5, 1 (janv. 2024)
(31). Toure, B. (2023). Crise sécuritaire et chômage des jeunes au centre du Mali: Emploi-jeune comme une alternative à la violence. *Revue Infundibulum Scientific-N, 64*.

(32). Traoré, D. L. & al. (2021). Croissance et chômage au Mali: Vérification empirique de la loi d'Okun. *Revue Malienne de Science et de Technologie*, 2(25).
(33). Traoré, O. Z. & al. (2022). Le Potentiel d'Emploi des Femmes et Jeunes dans les Secteurs et Branches d'Activités Économiques au Mali.
(34). Wooldridge, J. M. (2010). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data (2nd ed.). The MIT Press

ISSN: 2658-8455
Volume 5, Issue 2 (2024), pp. 317-335.
© Authors: CC BY-NC-ND

IJAFAME
International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management & Economics

Annexes

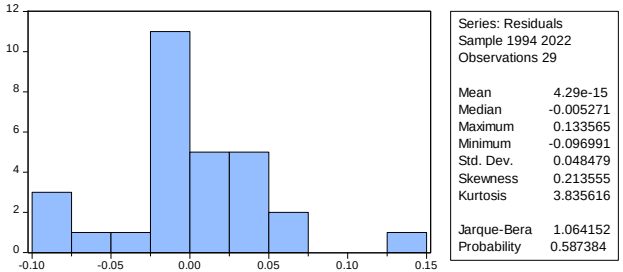
Tableau 4 : Bound test ou test de Cointegration

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	99.13946	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

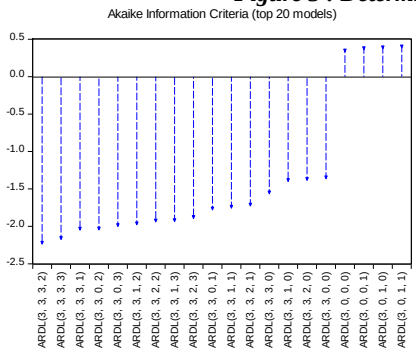
Source : Stata

Tableau 5 : Test de Normalité



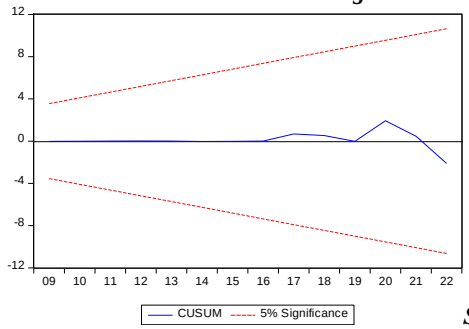
Source : Stata 16.1

Figure 3 : Détermination du retard optimal



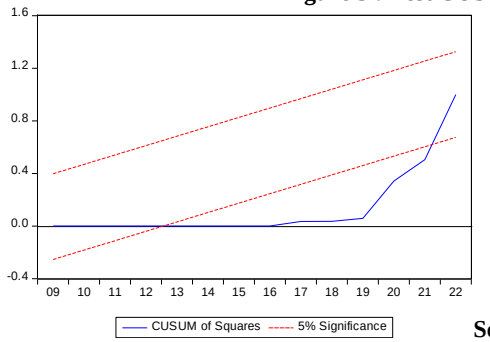
Source : Stata 16.1

Figure 4 : Test CUSUM



Source : Stata 16.1

Figure 5 : Test CUSUM CARRE



Source : Stata 16.1