

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE
DU PLAN ET DE LA COOPÉRATION

**DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PLANIFICATION ET DES POLITIQUES
ÉCONOMIQUES**

DIRECTION DE LA PLANIFICATION



Planning Paper n°34

Baisse du PIB non agricole : quels secteurs en déclin ?

Souleymane CISSE, Aboubacry Diallo, Oumar. A. KEBE, Mariane SECK

@DP/DPG- Février 2026

www.plandev.sn

Table des matières

Liste des figures :	3
Liste des Tableaux :	3
Résumé :	4
Abstract:	4
1. Introduction.....	5
2. Revue de la littérature	6
2.1. Revue Théorique.....	6
2.2. Revue empirique.....	6
3. Faits stylisés	8
3.1. Décomposition du PIB	8
3.2. Décomposition de la croissance du côté de l'offre.....	9
3.3. Dynamique de PIB des pays comparateurs	12
3.4. Taxonomie des secteurs.....	13
3.5. Productivité apparente du travail	14
4. Filtre de Hodrick- Prescott (HP).....	15
4.1. Structure de l'équation.....	16
4.2. Analyse des résultats	16
5. Conclusion et implication de politique économique	17
Bibliographie.....	18

Liste des figures :

Figure 1 : Croissance du PIB et du PIB non agricole.....	8
Figure 2 : Contribution des secteurs à la croissance du PIB non agricole.....	9
Figure 3 : Contribution des secteurs à la croissance du PIB non agricole.....	9
Figure 4 : Contribution des secteurs à la croissance du primaire hors agricole.....	10
Figure 5 : Contribution à la croissance du secteur secondaire	11
Figure 6 : Contribution des secteurs à la croissance du Tertiaire	12
Figure 7 : Contribution des secteurs pour les pays comparateurs	13
Figure 8 : Taxonomie 2012-2017 et 2018-2023	14
Figure 9 : Filtre de Hodrick-Prescott du PIB.....	17

Liste des Tableaux :

Tableau I : Productivité apparente du travail des secteurs	15
-------------------------------------------------------------------------	-----------

Ce document ne doit pas être cité comme un point de vue de la Direction de la Planification (DP). Les opinions exprimées dans ce document de travail sont celles des auteurs et ne représentent pas nécessairement celles de la DP. Les documents de travail décrivent les recherches en cours par les auteurs et sont publiés pour susciter des commentaires et le débat.

Résumé :

L'objectif de ce papier est d'identifier les secteurs de l'économie sénégalaise qui ont tiré à la baisse le PIB non agricole sur la période 2019-2023. A travers une analyse structurelle depuis 2000, la décomposition du PIB non agricole a permis de déceler les secteurs en déclin. La démarche a consisté, d'abord, à l'établissement d'une taxonomie des secteurs sur la période 2000-2023, pour identifier les secteurs moteurs, émergents, à faible croissance et en déclin¹. Les résultats révèlent que certains secteurs, jadis reconnus comme de véritables moteurs de croissance ont vu leur trajectoire s'inverser sur la période 2018-2023, entraînant la tendance baissière du PIB non agricole. Il s'agit essentiellement **des activités extractives, de l'information et de la communication, de la construction, du commerce et de la pêche, pisciculture et aquaculture**. Le secteur de l'information et de la communication est confronté entre autres, à la sous-utilisation de l'infrastructure haut débit, aux restrictions temporaires d'accès, notamment en 2023, avec les tensions politiques. Le commerce a été plombé par les tensions inflationnistes entraînées par la crise covid-19 et le conflit russo-ukrainien. Le benchmark effectué montre une contribution à la croissance positive du secteur primaire hors agricole sur la période 2019-2023, contrairement au Sénégal où celle-ci est ressortie négative. L'analyse du filtre HP révèle également que le PIB non agricole se situe en dessous de son potentiel sur la période 2019-2023, reflétant ainsi une sous-utilisation des facteurs de production.

Abstract:

The objective of this paper is to identify the sectors of the Senegalese economy that have driven down non-agricultural GDP over the period 2019-2023. Through a structural analysis since 2000, the decomposition of non-agricultural GDP has made it possible to identify declining sectors. The methodology consisted first of a taxonomy of sectors over the period 2000-2023, to identify driving, emerging, low-growth sectors and declining sectors. The results reveal that some sectors that were once recognized as real drivers in terms of contribution saw their trajectory reverse over the period 2018-2023, leading to the downward trend in non-agricultural GDP. These are mainly **extractive activities, information and communication, construction, specialized and technical activities and fishing, fish farming and aquaculture**. The information and communications sector is facing underutilization of broadband infrastructure and temporary access restrictions, particularly in 2023 due to political tensions. The retail sector has been weighed down by inflationary pressures caused by the COVID-19 crisis and the Russia-Ukraine conflict. For the comparator countries, the analysis reveals that the non-agricultural primary sector recorded a positive contribution over the period 2019-2023, unlike Senegal. The HP filter analysis also reveals that non-agricultural GDP is largely below its potential over the period 2019-2023, reflecting the underutilization of production factors.

Mots clés : PIB non agricole, Taxonomie, Hp filtre.

¹ Les secteurs moteurs de croissance sont ceux qui faisaient et continuent de faire de bonnes performances économiques. Les secteurs émergents sont des secteurs qui font actuellement de bonnes performances économiques (taux de croissance supérieur ou égal au niveau national) en comparaison à la période antérieure. Les secteurs à faible croissance sont des secteurs avec de faibles performances économiques sur toutes les deux périodes. Les secteurs en déclin sont ceux qui réalisaient de bonnes performances économiques par le passé mais qui pâtissent actuellement avec des niveaux de croissance économique faible (taux de croissance inférieur au niveau national).

I. Introduction

L'économie sénégalaise dépend principalement du secteur agricole. En effet, elle reste le secteur dominant avec 50,3%² de la population active occupée et représentait le tiers, à peu près, de la richesse nationale du pays (29% du PIB) en 1975. Elle a vu sa part considérablement baissée pour atteindre 16% du PIB en moyenne, entre 2014 et 2023. L'agriculture qui devait pourtant être un secteur clé pour la réalisation des objectifs de souveraineté alimentaire, de régulateur économique et source de revenu de la majorité de la population, est aujourd'hui confronté à des phénomènes climatiques désastreux qui freinent son développement. Ces derniers sont essentiellement relatifs à l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Ces phénomènes engendrent le dérèglement climatique et l'irrégularité des pluies, affectant ainsi la production agricole. Récemment, les secteurs hors agricoles (élevage, pêche, aquaculture et sylviculture) ont vu leur contribution à la croissance économique chuter. Cela s'est traduit par une décélération du PIB non agricole³, depuis 2018.

L'analyse du PIB non agricole permet d'appréhender les progrès liés à l'innovation technologique et à l'amélioration de la productivité dans les autres secteurs du primaire mais également dans le secondaire et le tertiaire. En effet, Romer (1986) et Lucas (1988) avait introduit l'idée que les rendements d'échelle croissants et l'accumulation de capital humain jouent un rôle crucial dans la croissance économique. D'ailleurs, la croissance du secteur non agricole est cruciale pour le développement économique des pays à revenu faible et intermédiaire [Gollin (2002)].

Depuis la fin des années 70, avec la désintégration du tissu industriel, la création de richesse est largement tributaire du secteur agricole. La croissance des autres secteurs de l'économie, tels que la fabrication de produits agroalimentaires, la fabrication de matériaux de construction, les activités extractives, la construction, l'information et la communication permet ainsi d'amorcer la transformation structurelle de l'économie et la réallocation des facteurs vers le secteur secondaire. Toutefois, avec la faible contribution des secteurs non agricoles, cette vieille ambition n'a jusqu'à présent été amorcée. En effet, l'indice de transformation structurelle n'a été que de -0,1%, loin derrière la moyenne de 2% constatée dans les pays émergents. Cette faiblesse s'explique par le regain qu'a connu les autres secteurs non agricoles devant être le relais de la transition vers les économies modernes.

Vu la baisse de la croissance du PIB non agricole depuis 2018, cette présente étude se fixe comme objectif de déceler les facteurs clés de cette décélération du côté de l'offre. La première partie de l'article est consacrée à la revue de littérature théorique et empirique, la deuxième partie revient sur les faits stylisés avant de terminer par l'analyse du filtre de Hodrick- Prescott et les implications de politiques économiques.

² EHCVM, 2021

³ Il mesure l'activité économique hors secteur de l'agriculture au sens strict.

2. Revue de la littérature

2.1. Revue Théorique

La dynamique de la croissance du Produit Intérieur Brut (PIB) non agricole est un sujet d'une importance cruciale en économie, car elle reflète la santé et la résilience d'une économie face aux diverses fluctuations. La croissance du PIB non agricole est souvent perçue comme un indicateur clé de développement économique, car elle exclut le secteur agricole qui peut être soumis à des variations saisonnières et climatiques. Plusieurs théories ont été développées pour expliquer la contribution sectorielle à cette croissance.

Schumpeter (1930) a introduit le concept de "destruction créatrice", où l'innovation dans certains secteurs peut mener à la croissance d'autres secteurs, même non agricoles. Keynes (1936), quant à lui, a mis l'accent sur l'importance de la demande agrégée et des politiques économiques pour stimuler la croissance. Dans ce contexte, les fluctuations économiques peuvent affecter différemment les secteurs, influençant ainsi la contribution au PIB non agricole.

Selon la théorie de Solow (1956), la croissance économique est déterminée par des facteurs exogènes tels que le progrès technologique et l'accumulation de capital. Cette théorie souligne que les secteurs non agricoles peuvent croître grâce à des gains de productivité, mais ces gains sont souvent considérés comme exogènes au modèle. Solow met en avant le rôle du capital et du travail dans la détermination du PIB, mais aussi l'importance de l'innovation pour soutenir la croissance à long terme.

Hirschman (1958), dans son analyse du développement économique, évoque l'importance de la diversification sectorielle pour stimuler la croissance. Les investissements dans certains secteurs peuvent avoir des effets d'entraînement sur d'autres secteurs de l'économie. Kaldor (1966), quant à lui, a formulé ses lois de la croissance, soulignant que la croissance des secteurs industriels peut entraîner une augmentation de la productivité dans le secteur des services non agricoles.

Les théories de la croissance endogènes mettent l'accent sur le rôle de l'innovation, de l'accumulation de capital humain et des externalités positives générées par les interactions entre secteurs. La croissance du PIB non agricole est souvent liée à l'innovation technologique et à l'amélioration de la productivité. Des modèles tels que ceux de Romer (1986) et Lucas (1988) introduisent l'idée que les rendements d'échelle croissants et l'accumulation de capital humain jouent un rôle crucial dans la création de richesse. Romer (1986) souligne l'importance des idées et des connaissances dans le processus de croissance, tandis que (Lucas, 1988) insiste sur le capital humain comme moteur essentiel de la productivité.

2.2. Revue empirique

Dans un contexte mondial marqué par des transformations économiques rapides et des défis environnementaux croissants, comprendre les contributions sectorielles à la croissance du PIB non agricole est essentiel pour formuler des stratégies de développement durable. La littérature empirique sur ce thème s'est considérablement enrichie ces dernières décennies, explorant divers

secteurs tels que l'industrie, les services, l'agriculture, et leur impact respectif sur la croissance économique. Plusieurs études ont exploré les dynamiques sectorielles et leur impact sur cette dernière.

Kuznets (1971) a étudié la relation entre la structure économique et la croissance économique. Il a mis en avant que les pays en développement connaissent souvent une croissance rapide du PIB non agricole lorsque le secteur des services et l'industrie manufacturière se développent.

Porter (1990) met en avant l'idée que la compétitivité d'un pays ou d'une région repose sur la spécialisation de ses secteurs économiques. Dans son livre, il explique comment la spécialisation dans certains secteurs peut mener à une augmentation de la productivité et, par conséquent, à une croissance du PIB non agricole.

Dans son étude, Gollin (2002) examine la relation entre le secteur agricole et le développement économique. Il montre que la croissance du secteur non agricole est cruciale pour le développement économique des pays à revenu faible et intermédiaire. Cette recherche souligne l'importance de la diversification sectorielle.

Millan & Rodrik (2011) mettent en lumière comment la réallocation de ressources entre les secteurs (notamment de l'agriculture vers l'industrie et les services) peut stimuler la croissance du PIB non agricole. En utilisant les données de 38 pays en développement sur la période 1990-2005, les auteurs décomposent la croissance de la productivité en deux composantes (intra-sectorielle et inter-sectorielle). Ils concluent que les pays qui réussissent cette transition connaissent une croissance plus rapide.

Parallèlement, Fioramonti & al (2014) examinent la contribution des services à la croissance du PIB dans les pays en développement. Ils trouvent que le secteur des services joue un rôle de plus en plus prépondérant, en particulier dans les économies émergentes, et contribue de manière significative à la croissance du PIB non agricole.

Dans le contexte sud-africain, Borat & al (2012) examinent l'impact des politiques sectorielles sur la croissance du PIB non agricole et concluent que des politiques adaptées peuvent stimuler significativement la croissance dans les secteurs non agricoles.

Wang & al (2019), à travers leur étude sur la Chine mettent en évidence comment la croissance rapide des secteurs non agricoles a été un moteur clé de la croissance économique. Ils analysent les politiques gouvernementales qui ont favorisé cette dynamique. Ces politiques sont relatives au structuralisme des années 1950 à 1970, qui insistait sur le rôle actif de l'État pour pallier les défaillances du marché et favoriser l'industrialisation, et au néolibéralisme des années 1980 à nos jours, qui préconisait l'élimination de ces défaillances pour construire un marché performant.

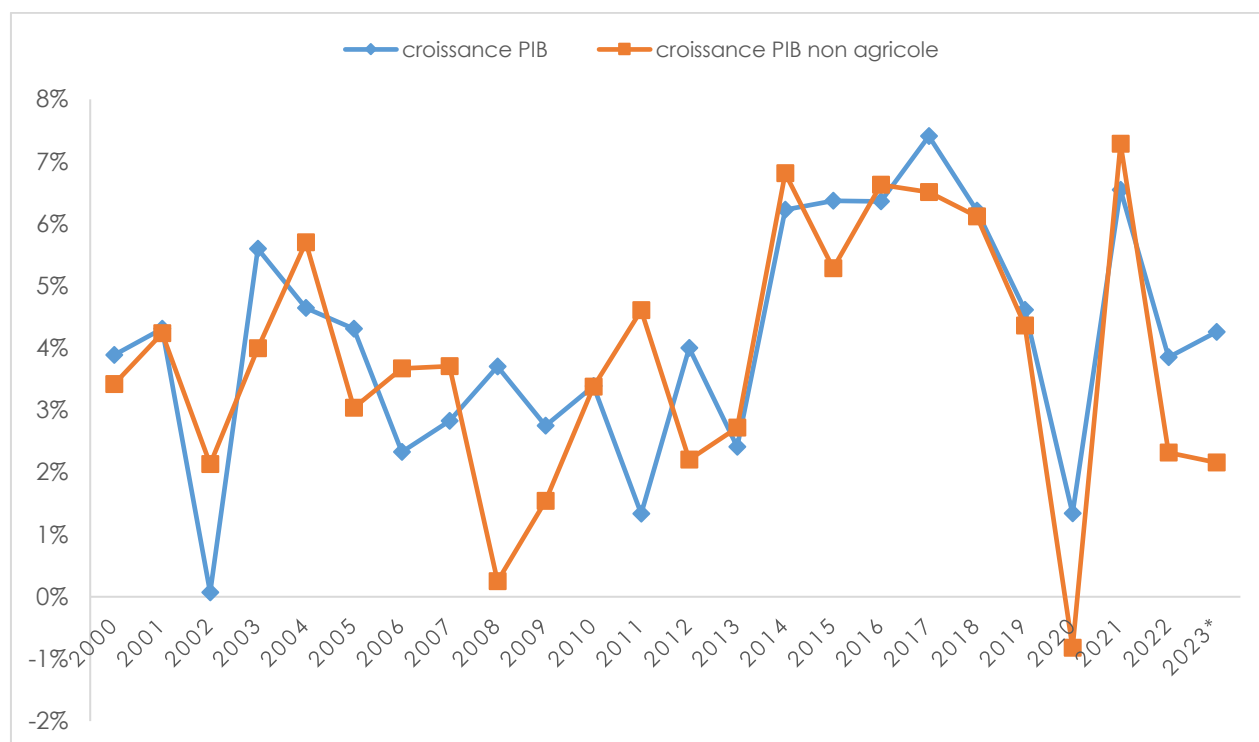
3. Faits stylisés

3.1. Décomposition du PIB

Une décélération du PIB non agricole

La croissance économique du Sénégal s'est située en moyenne à 4,2% sur la période 2000-2023, malgré l'impact des différentes crises, notamment la crise financière de 2008, de la Covid-19 et du conflit russo-ukrainien, qui ont entraîné un ralentissement de l'activité sur la période 2020-2022. Le PIB non agricole, qui avait toujours enregistré une tendance haussière moyenne de 4% sur la période 2000-2019, a commencé à décélérer depuis 2019. En effet, il a chuté à -0,8% en 2020, nonobstant les deux (2) années 2020 et 2021, marquées par la Covid-19, pour se situer à 2,2% en 2023.

Figure 1 : Croissance du PIB et du PIB non agricole

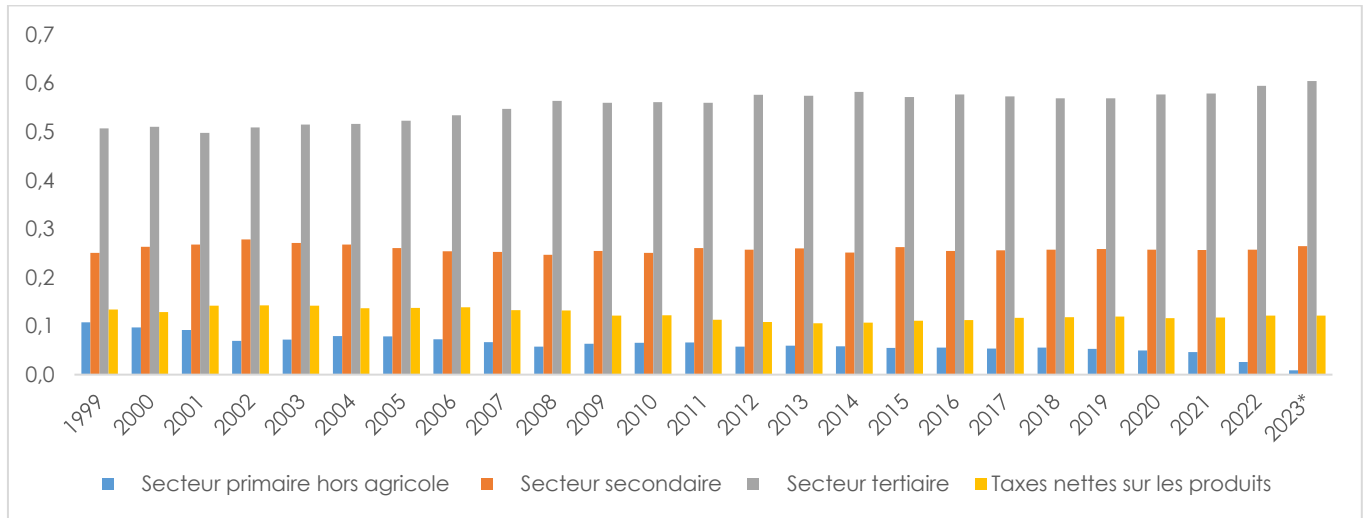


Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

Une économie dominée par le secteur tertiaire

Sur la période 2000-2023, l'économie sénégalaise reste dominée par le secteur tertiaire qui contribue à hauteur de 55% du PIB. La contribution du secteur primaire hors agricole reste relativement faible et se situe à 6% du PIB. Cette contribution qui était en moyenne de 7% sur la période 2000-2018, s'est fortement détériorée pour se situer à 4% entre 2019-2023, témoignant de la faible dynamique du secteur primaire hors agricole, mais également d'un tissu industriel faible qui contribue juste en moyenne à 25% du PIB.

Figure 2 : Contribution des secteurs à la croissance du PIB non agricole



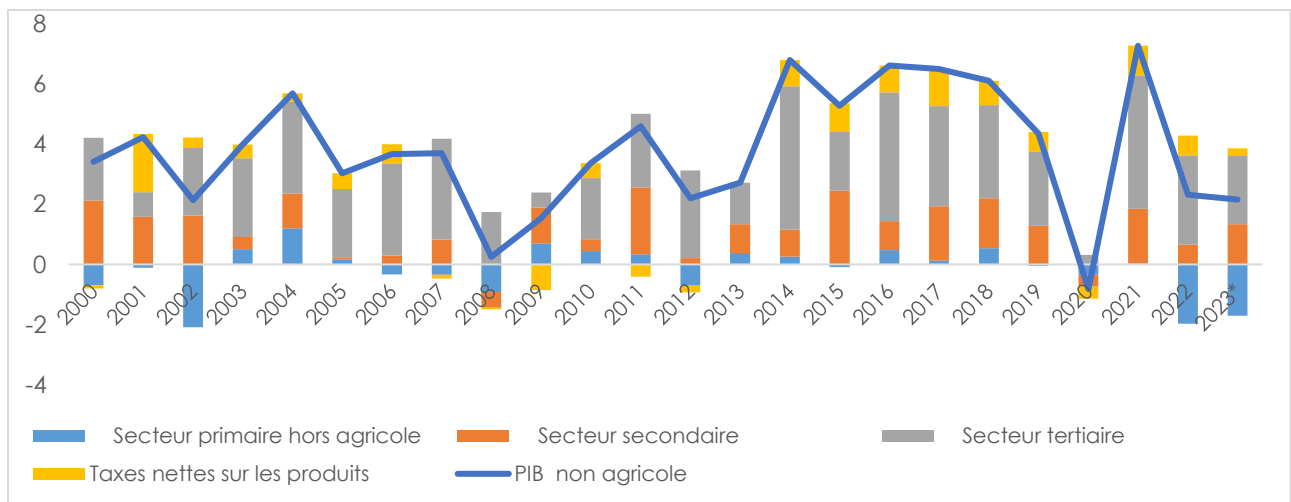
Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

3.2. Décomposition de la croissance du côté de l'offre

Une faible contribution du secteur primaire non agricole dans l'économie

Sur la période 2000-2023, l'activité économique reste tirée par le secteur tertiaire, qui a enregistré une contribution moyenne à la croissance de 2,5 %, avec une légère baisse notée en 2020, en raison, notamment, de la pandémie de Covid-19. Ainsi, la contribution du secteur secondaire reste relativement faible avec une moyenne de 1% sur la période. Toutefois, ce secteur qui a contribué à 1,5% sur la période 2014-2019 a vu sa part chuter pour s'établir à 0,9% sur la période 2019-2023. Le secteur primaire hors agricole, quant à lui, a enregistré des contributions erratiques sur la période 2000-2023, avec une moyenne de -0,2%.

Figure 3 : Contribution des secteurs à la croissance du PIB non agricole

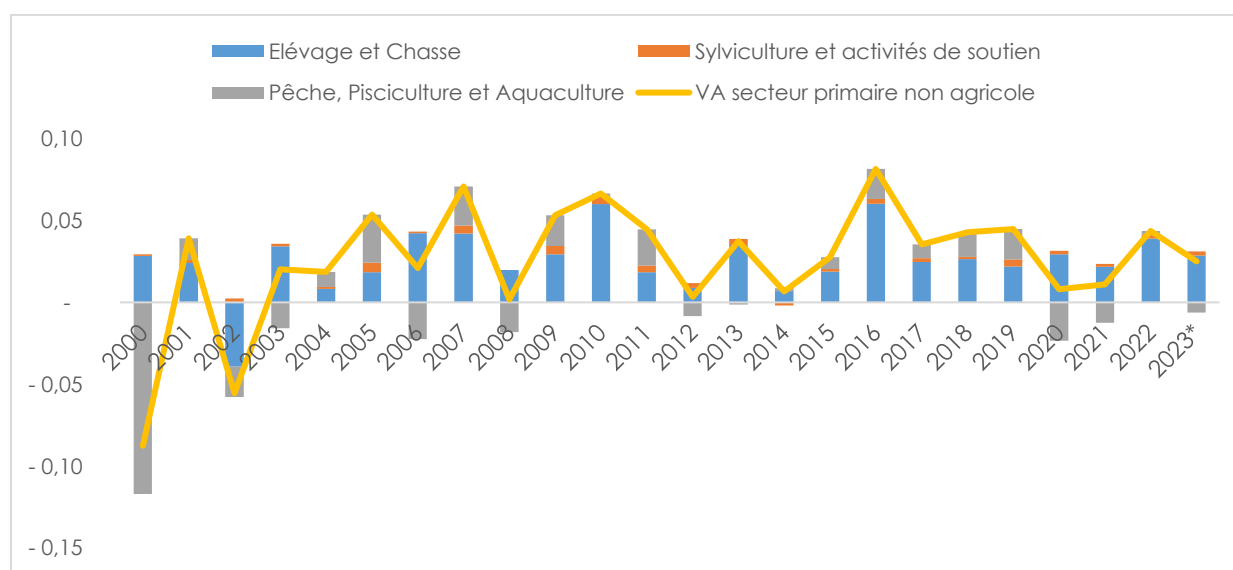


Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

La Pêche, pisciculture et Aquaculture très peu dynamique et en déclin

La décomposition de la croissance du PIB du secteur primaire révèle une contribution de l'élevage et de la chasse de 0,03 point sur la période 2000-2023. Ce sous-secteur reste d'ailleurs celui qui porte les activités du primaire hors agricole. Le secteur de la sylviculture et des activités de soutien est resté quasi stable, avec une contribution nulle à la croissance du secteur. Par ailleurs, la pêche, pisciculture et Aquaculture reste largement en déclin avec une contribution négative sur la période de -0,002. Ce secteur fait face à la rareté des ressources halieutiques, à l'archaïsme de la pêche artisanale, aux problèmes liés au système d'information, de formation et à la recherche. Également, le secteur est tributaire des aléas climatiques et des régulations (interdiction de la pêche nocturne).

Figure 4 : Contribution des secteurs à la croissance du primaire hors agricole



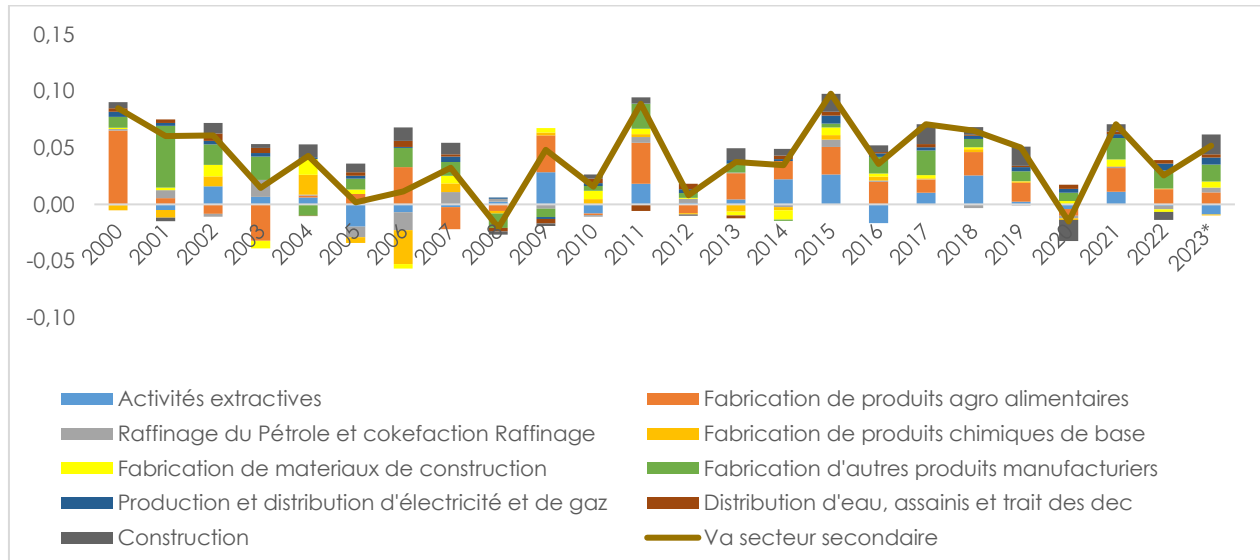
Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

La construction et les activités extractives en déclin sur la période 2019-2023

Du côté du secteur secondaire, la croissance du PIB non agricole reste portée par la fabrication d'autres produits manufacturiers. Cette branche enregistré une moyenne de 0,011 point sur la période 2000-2023. La construction, qui avait enregistré une contribution moyenne de 0,006 sur la période 2000-2018, a vu sa part moyenne baissé à 0,003 sur la période 2019-2023, avec des valeurs négatives, en 2020 (-0,019) et 2022 (-0,007). Le secteur est confronté, entre autres, à une insuffisance de la production locale de ciment et d'acier malgré la présence de 3 géants de cimenteries (SOCOCIM, Dangote, cimenterie du Sahel) entraînant ainsi une forte dépendance de l'extérieur, accentué par les périodes de crises (covid-19 et conflit russo-ukrainien) ; une insécurité foncière et des litiges retardant certains projets ; un accès limité au crédit pour les PME locales, un faible niveau de qualification de la main d'œuvre et l'effondrement des exportations de ciment vers la Gambie (-51,7 %). Les activités extractives qui avaient une contribution de 0,014 sur la période 2000-2014 ont vu considérablement leur part baisser jusqu' à devenir négative. Ce

déclin du secteur est dû, notamment, à une faible intégration dans les chaînes de valeur régionale et internationale ; un déficit d'infrastructures d'exploitation ; un cadre législatif et réglementaire insuffisants. En outre, le phosphate et le zircon, bien que stratégiques, ont pâti récemment d'une demande internationale capricieuse et de sanctions économiques.

Figure 5 : Contribution à la croissance du secteur secondaire



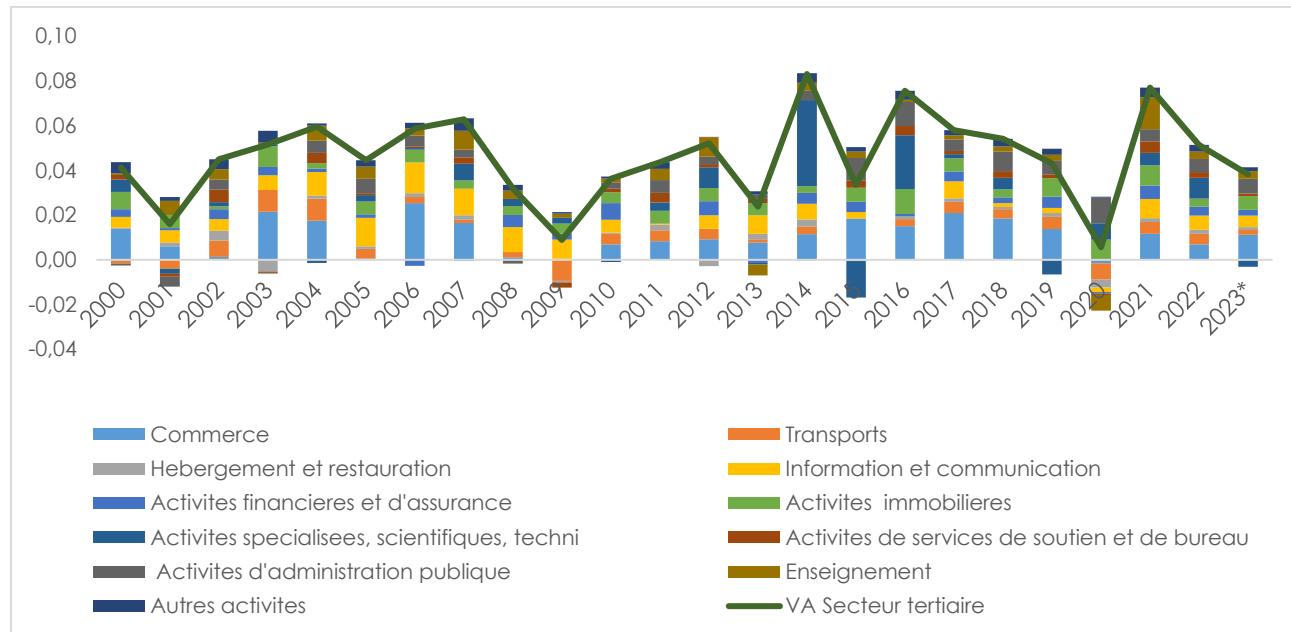
Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

Une contribution en baisse du commerce et de l'information et de la communication

Le secteur tertiaire continue d'enregistrer une bonne dynamique de croissance économique et reste essentiellement porté par le commerce. En effet, sur la période, ce sous-secteur enregistre une croissance moyenne de 0,019. Il est suivi par le sous-secteur de l'information qui maintient ses performances, depuis 2014. Cependant, le commerce qui avait enregistré une contribution de 0,018 sur la période 2000-2018, connaît une baisse de 0,01, s'établissant en moyenne à 0,008 sur la période 2018-2023. Le secteur a connu des contraintes majeures sur la période 2019-2023, relatives, essentiellement aux tensions inflationnistes entraînées par la crise covid-19 et le conflit russo-ukrainien, les retards et la crise logistique au port autonome de Dakar. Aussi, le commerce de gros s'est effondré, fragilisé par des chaînes d'approvisionnement tendues et une concurrence déloyale, notamment avec les importations informelles. Le secteur de l'information et la communication qui, toutefois, avait enregistré une contribution moyenne de 0,007 sur la période 2000-2018, a vu sa contribution moyenne passer à 0,004 sur la période 2019-2023. Les contres performances du secteur s'expliquent, notamment, par des contraintes relatives à la sous-utilisation de l'infrastructure haut débit ; aux restrictions temporaires d'accès, notamment en 2023 avec les tensions politiques ; l'accès limité aux crédits des entreprises numériques ; aux pénuries de compétences numériques et aux faibles cultures numériques, au déclin de la téléphonie fixe et Les SMS, qui ont cédé la place aux applications de messagerie instantanée.

Par ailleurs, les activités immobilières et activités d'administration publique restent les sous-secteurs qui ont enregistré une contribution positive à la croissance du secteur tertiaire durant la covid-19.

Figure 6 : Contribution des secteurs à la croissance du Tertiaire



Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

3.3. Dynamique de PIB des pays comparateurs

Les pays comme la Côte d'ivoire et le Rwanda⁴ ont enregistré des taux de croissance moyenne du PIB non agricole respectivement de 5,7% et 4,88% sur la période 2016-2023, plus élevé que le Sénégal (4,3). Dans tous les pays considérés, le secteur tertiaire reste dominant en termes de contribution à la croissance du PIB non agricole. Le secteur primaire non agricole a connu des contributions positives avec une moyenne de 0,05 pour la Côte d'ivoire et 0,24 pour le Rwanda, sur la période 2016-2023. Toutefois, pour le Sénégal, cette contribution est restée négative à hauteur de -0,4 sur cette période. Le secteur primaire hors agricole du Sénégal reste peu dynamique et contribue à la baisse de la croissance économique.

⁴ Les pays comparateurs choisis sont des pays ayant les mêmes structures socio-économiques que le Sénégal. Ils ont connu les mêmes dynamiques de croissance dans le passé que le Sénégal.

Figure 7 : Contribution des secteurs pour les pays comparateurs



Source : Auteurs, à partir des données de l'Anstat, NISR, DOSM, ANSD, 2024.

3.4. Taxonomie des secteurs

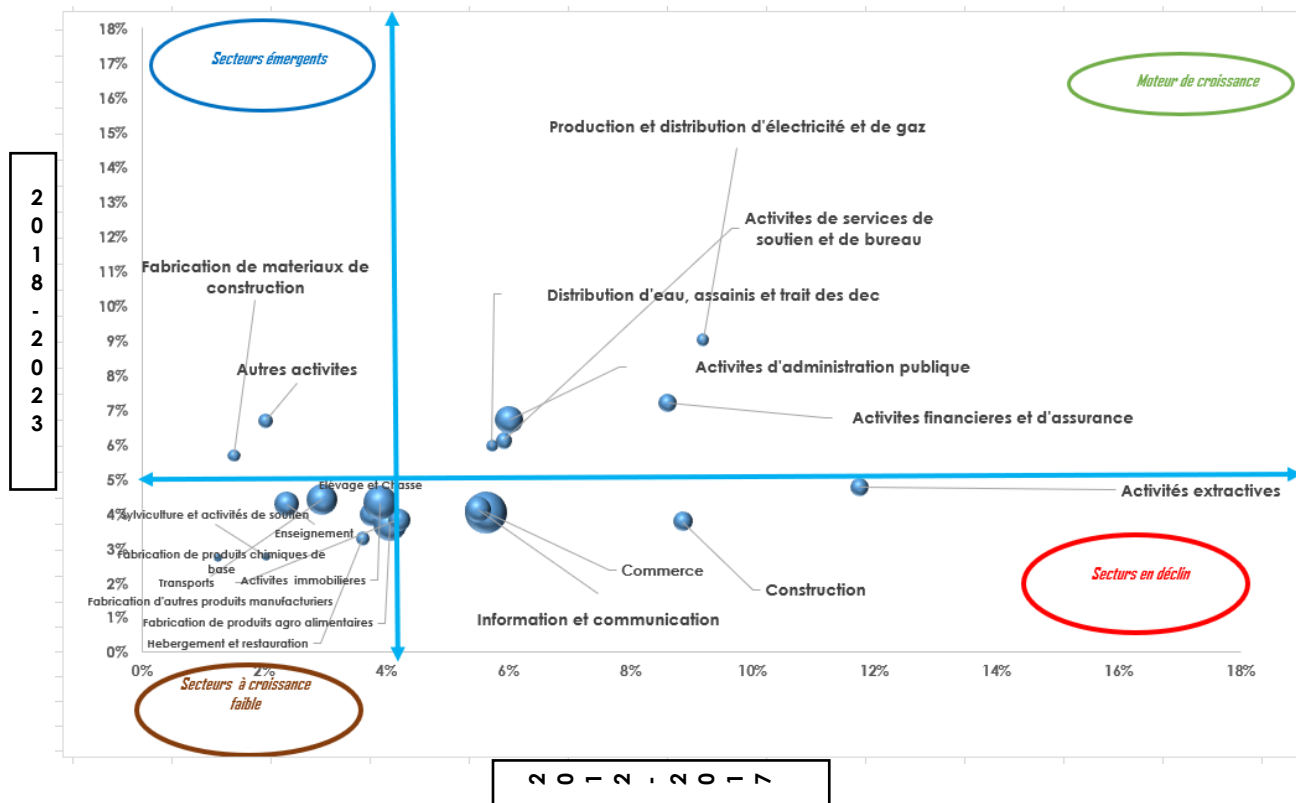
Entre 2000 et 2023, les dynamiques sectorielles ont connu de véritables mutations, selon les contextes économiques nationaux et internationaux. Ainsi, la taxonomie établie permet de classer les secteurs en 4 catégories : les secteurs moteurs de croissance, les secteurs émergents, les secteurs à faible croissance et les secteurs en déclin⁵. Durant cette période, certains ont maintenu la même dynamique économique en restant de véritables moteurs dans la contribution du PIB non agricole (**les Activités financières et d'assurance, les Activités immobilières, la Production et distribution d'électricité et de gaz, etc.**) d'autres, par contre, continuent leur marche d'éléphant lent et restent des secteurs à faible croissance (**l'hébergement et la**

⁵ Les secteurs moteurs de croissance sont ceux qui faisaient et continuent de faire de bonnes performances économiques. Les secteurs émergents sont des secteurs qui font actuellement de bonnes performances économiques (taux de croissance supérieur ou égal au niveau national) en comparaison à la période antérieure. Les secteurs à faible croissance sont des secteurs avec de faibles performances économiques sur toutes les deux périodes. Les secteurs en déclin sont ceux qui réalisaient de bonnes performances économiques par le passé mais qui pâtissent actuellement avec des niveaux de croissance économique faible (taux de croissance inférieur au niveau national).

restauration, la fabrication de produit chimique de base, le raffinage du pétrole et cokéfaction, etc.).

Par ailleurs, certains secteurs qui étaient jadis connus comme de véritables moteurs en termes de création de richesse, ont vu leur trajectoire s'inverser sur la période 2018-2023. Ce qui a entraîné la tendance baissière du PIB non agricole (**les activités extractives, l'information et la communication, la construction et le commerce**).

Figure 8 : Taxonomie 2012-2017 et 2018-2023



Source : Auteurs, partir des données de l'ANSD, 2024.

3.5. Productivité apparente du travail

L'analyse de la productivité apparente du travail met en évidence une baisse d'efficacité dans certains secteurs de l'économie sénégalaise sur les deux périodes d'analyse. Le secteur de la Pêche, Pisciculture et Aquaculture, a vu sa productivité reculer légèrement, passant de 2,1 millions de FCFA par travailleurs à 2 millions entre les deux périodes (-5%).

Le secteur de la construction, quant à lui, affiche une productivité stable à 2 millions sur les deux périodes, indiquant une absence de progrès en termes d'efficacité du travail. Le secteur de l'Information et la communication enregistre une baisse significative, passant de 12,4 à 10,5 entre les deux périodes (-15%), révélant le déclin du secteur en termes de productivité. Les activités extractives, malgré une productivité élevée (6,3) sur la période 2014-2017, ont connu une baisse

considérable en se fixant à 5,4 sur la période 2018-2023. Le commerce quant à lui, bien ayant été identifié comme secteur en déclin, a connu une hausse de sa productivité passant de 1,9 à 2,5. Par ailleurs, d'autres secteurs ont connu une hausse significative de leur productivité apparente. Il s'agit notamment, de l'agriculture et les activités annexes, la fabrication de produits chimiques de base, la production et distribution d'électricité. Également, bien qu'ayant enregistré une baisse de la productivité, le secteur de raffinage du pétrole et Cokéfaction a connu une productivité plus élevée sur les deux périodes.

Tableau 1 : Productivité apparente du travail des secteurs

Secteurs	2014-2017	2018-2023	Var(%)
Agriculture et activités annexes	0,9	1,2	33%
Elevage et chasse	1,8	1,9	6%
Sylviculture et activités de soutien	6	6	0%
Pêche, Pisciculture et Aquaculture	2,1	2	-5%
Activités extractives	6,3	5,4	-14%
Fabrication de produits agro-alimentaires	2,5	2,7	8%
Raffinage du pétrole et Cokéfaction	135,1	108,2	-20%
Fabrication de produits chimiques de base	17	25,1	48%
Fabrication de matériaux de construction	14,8	14	-5%
Fabrication d'autres produits manufacturiers	2,1	2,1	0%
Production et distribution d'électricité	10,7	14,9	39%
Distribution d'eau, assainis et trait des déchets	5,8	6,6	14%
Construction	2	2	0%
Commerce	1,9	2,5	32%
Transports	4,8	5,3	10%
Hébergement et restauration	1,1	1,2	9%
Information et communication	12,4	10,5	-15%
Activités financières et d'assurance	14,5	15,9	10%
Activités immobilières	98,6	107,9	9%
Activités spécialisées, scientifiques, techni	10,8	12,2	13%
Activités de services de soutien et de bureau	5,1	5,2	2%
Activités d'administration publique	10,3	11	7%
Enseignement	3,8	4	5%
Activités pour la santé humaine, action sociale	2,8	3,9	39%
Activités art. Culture. Sportifs et récréatives	3,9	4,3	10%
Activités domestiques	0,3	0,2	-33%
Autres activités nca	0,6	0,6	0%

Source : Auteurs, à partir des données de l'ANSD,2024.

4. Filtre de Hodrick- Prescott (HP)

4.1. Structure de l'équation

Le filtre de HP introduit par Hodrick- Prescott (1988) permet de décomposer des séries temporelles en composante tendancielle (trend) et d'en déduire le gap. Le principe consiste ainsi pour le filtre à résoudre le problème d'optimisation suivant :

$$\min \sum_{t=1}^T \{(y_t - u_t)^2 + \lambda[(u_{t+1} - u_t) - (u_t - u_{t-1})]^2\}$$

y_t représente la valeur réelle ou observée de la variable, u_t la tendance et λ le degré de lissage de la tendance. Ainsi, l'estimation du niveau potentiel de la variable est la valeur de u_t obtenue dans ce programme de minimisation.

Dans le cadre de notre étude, nous décomposons la variable PIB non agricole (PIB_NA), l'équation empirique est ainsi définie :

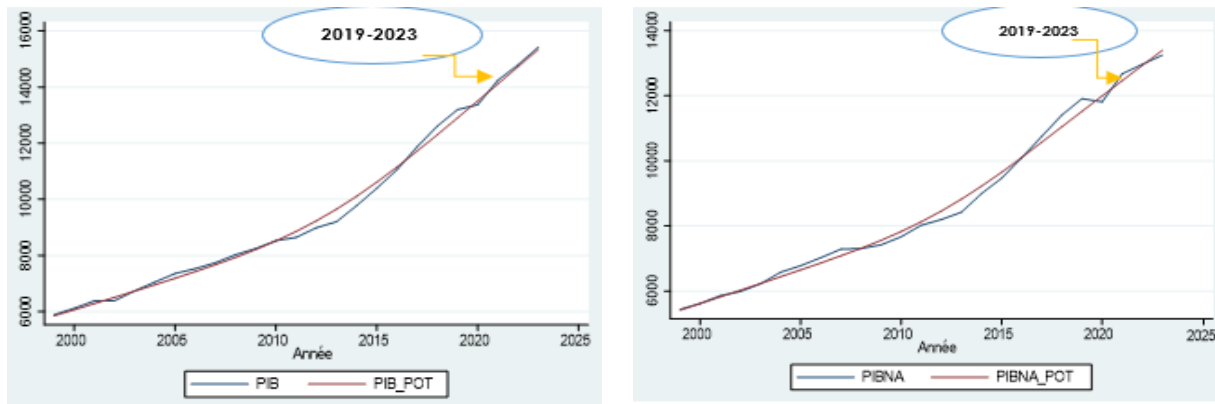
$$\min \sum_{t=1}^T \{(PIB_NA_t - u_t)^2 + \lambda[(u_{t+1} - u_t) - (u_t - u_{t-1})]^2\}$$

La valeur de λ détermine la profondeur du gap, plus sa valeur est élevée, plus la valeur observée de la variable s'écarte de sa tendance. La valeur de λ est fixée dans la littérature pour des données annuelles (100), pour des données trimestrielles (16 000) et pour des données mensuelles (14400). Dans la décomposition de nos variables en trend et gap nous utilisons une valeur de $\lambda = 100$.

4.2. Analyse des résultats

Nous avons utilisé le filtre de HP dans nos données pour obtenir le trend de la variable PIB non agricole et le PIB agricole. Les résultats révèlent que le PIB agricole et le PIB non agricole restent sur la même tendance entre la période 2000-2018. Globalement le PIB agricole s'est situé en dessous du potentiel sauf sur la période 2010-2016, caractérisant le prolongement de la crise financière de 2008. Pour le PIB non agricole, au-delà de la période 2010-2016, il se retrouve au-dessus du potentiel sur la période 2019-2023, montrant ainsi la sous exploitation de la capacité productive de l'économie sur cette période.

Figure 9 : Filtre de Hodrick-Prescott du PIB



Source : Auteurs, à partir des données de l'ANSD, 2024.

5. Conclusion et implication de politique économique

L'analyse du PIB non agricole permet d'appréhender les progrès liés à l'innovation technologique et à l'amélioration de la productivité dans les autres secteurs du primaire mais également dans le secondaire et le tertiaire. Cette étude visait à identifier les facteurs clés de la décélération du PIB non agricole depuis 2018. La littérature théorique et empirique a révélé l'importance et le rôle de l'innovation et de la hausse de la productivité des autres secteurs non agricole dans la transition vers des économies modernes.

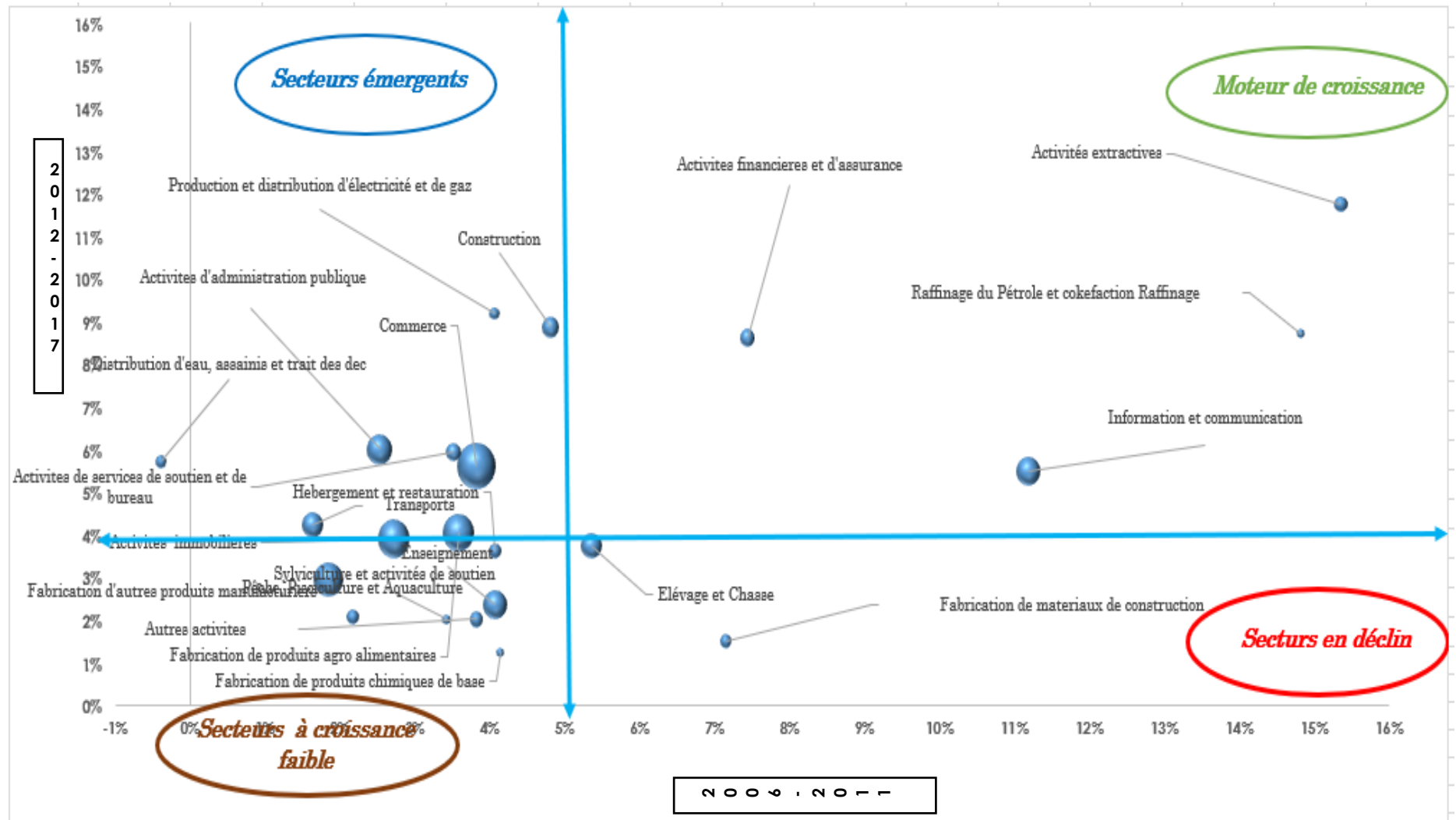
L'analyse a montré que la baisse de la croissance non agricole s'explique ces dernières années du côté de l'offre par le regain de la pêche, pisciculture et Aquaculture. Le secteur est confronté par les effets néfastes du changement climatique ainsi que la rareté des ressources halieutiques, à l'archaïsme de la pêche artisanale, des problèmes liés au système d'information, de formation et à la recherche. Dans Le secteur secondaire la construction et les extractives qui avaient une contribution positive entre 2000-2015 ont connu une contribution négative sur la période 2019-2023. La croissance tertiaire est ralentie ces dernières années par les secteurs de l'information et les communications et des activités spécialisées, scientifiques, technique, qui étaient de véritables moteurs de croissances sur la période de 2000-2019.

A la lumière de notre analyse, les implications de politiques économiques sont relatives (i) au renforcement de la production locale dans le secteur de la construction ; (ii) au renforcement de la formation dans les domaines de BTP ; (iii) à la valorisation des infrastructures numériques existantes ; (iv) au renforcement de la connectivité continue en haut et très haut débit ; (v) à l'accroissement du budget d'investissement en R&D ; (vi) à la construction de laboratoires modernes, de centres de calcul de haute performance et d'équipements spécialisés ; (vii) à la valorisation des ressources extractives ; (viii) au renforcement du cadre législatif et réglementaire dans le domaine des extractives ; (ix) à la régénération de la ressource halieutique ; (x) à l'utilisation des outils modernes dans le secteur de la pêche ; (xi) à la lutte aux effets du changement climatique qui pèsent sur le secteur de la pêche.

Bibliographie

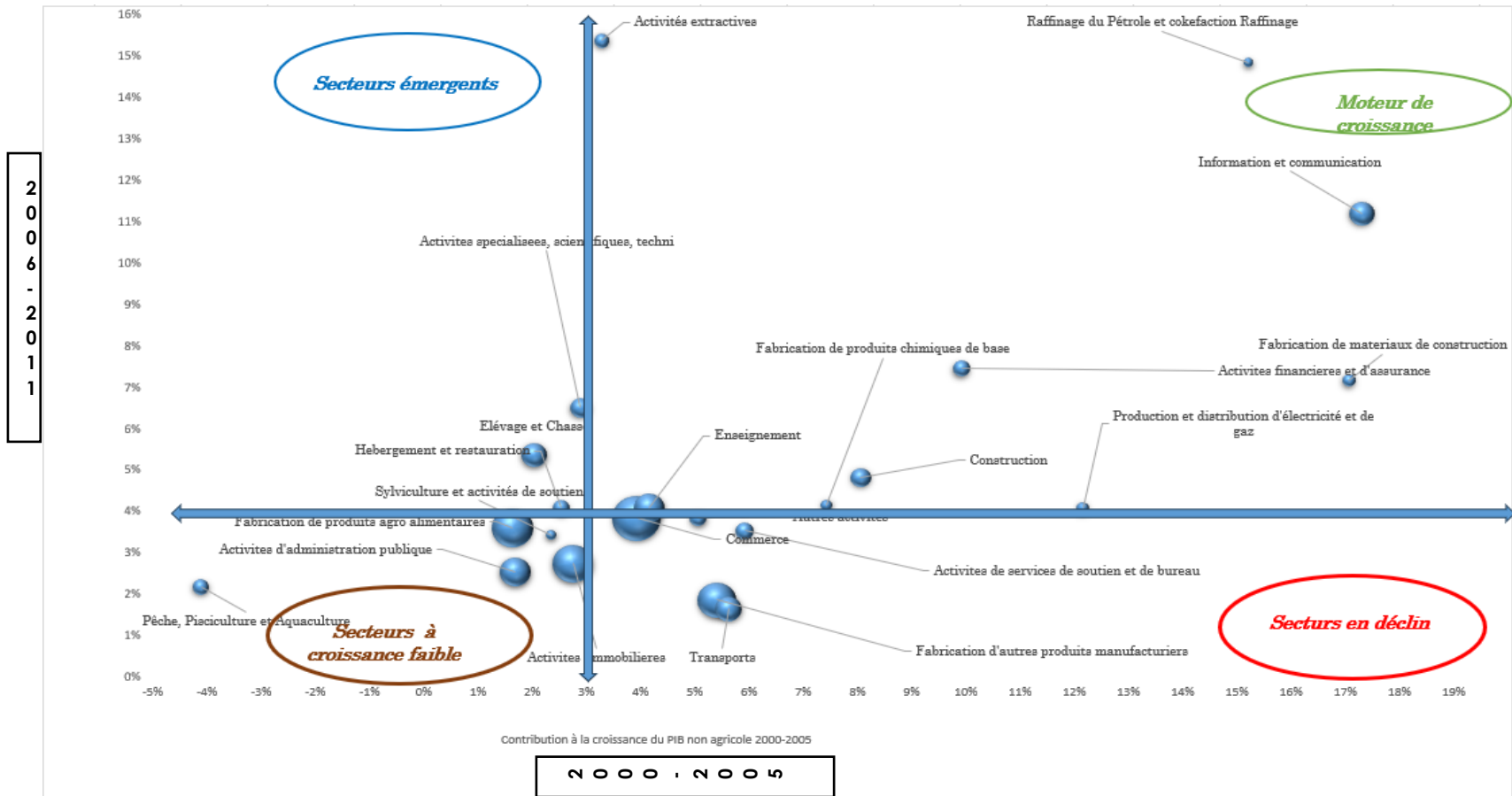
- A.O.Hirschman. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven and London, Yale University, Press.
- Bhorat, & al. (2012). impact des politiques sectorielles. *MNT*.
- D.Gollin. (2002). Getting Income Shares Right. *Journal of Political Economy*, 458-474.
- H.Bhorat, & al. (2012). poverty, inequality and the nature of the economic growth. *developpement policy research unit*.
- J.M.Keynes. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. United Kingdom: Palgrave Macmillan.
- J.Schumpeter. (1930). *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge.
- L.Fioramonti, & al. (2014). From gross domestic product to well-being: How alternative indicators can help connect the new economy with the sustainable development goals. *The Solutions Journal*, 91-97.
- M.Mc.Millan, & D.Rodrik. (2011). Globalization, Structural Change, and Productivity Growth. *World Development, NBER Working Paper No. 17143*.
- M.Porter. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. USA: Harvard Business Review.
- N.Kaldor. (1966). Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom. *Cambridge University Press*.
- P.M.Romer. (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*.
- R.E.Lucas. (1988). On the mechanics of economic developpement. *Journal of Monetary Economics*.
- R.M.Solow. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 65-94.
- S.Kuznets. (1971). *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure*. Cambridge: MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Y.Wang, & al. (2019). Seventy Years of Economic Development: A Review from the Angle of New Structural Economics. *China et word economics*.

Annexe I : Taxonomie 2006-2011 et 2012-2017



Source : Auteurs, à partir des données de l'ANSD, 2024.

Annexe 2 : Taxonomie 2000-2005 et 2006-2011



Source : Auteurs, à partir des données de l'ANSD, 2024.