

L'impact de la déclinaison du Programme de Développement des Provinces du Sud sur le désenclavement de la population de la région Guelmim-Oued

Noun : Modélisation à l'aide des Équations structurelles

The impact of the Southern Provinces Development Programme on the opening up of the population of the Guelmim-Oued Noun Region: Structural Equation Evaluation

HOUSNI Said

Docteur en Sciences économiques et gestion
Faculté d'Économie et de Gestion de Kénitra
Université Ibn Tofail. - Maroc

AKDIM Ahmed

Doctorant en Sciences économiques et gestion
Faculté d'Économie et de Gestion de Béni Mellal
Université Sultan Moulay Slimane - Maroc

Date de soumission : 25/06/2025

Date d'acceptation : 03/08/2025

Pour citer cet article :

HOUSNI. S. & AKDIM. A. (2025) « L'impact de la déclinaison du Programme de Développement des Provinces du Sud sur le désenclavement de la population de la région Guelmim-Oued Noun : Modélisation à l'aide des Équations structurelles », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 8 » pp : 177- 200.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

Dans un contexte de forte concurrence, le désenclavement des territoires devient un enjeu crucial pour le développement économique et social des pays. Le renforcement des infrastructures favorise la création de la richesse, stimule la génération d'emplois décents au bénéfice de la population régionale en contribuant à la réduction des disparités régionales.

Au Maroc, conscients de l'importance de désenclavement des provinces du Sud et l'amélioration de leur connectivité interne et externe, les pouvoirs publics ont choisi visiblement de décliner le Programme de Développement des Provinces du Sud (PDPS) sur la période 2015-2021.

Territorialement, les décideurs publics de la région Guelmim-Oued Noun (GON) considèrent les investissements dédiés à la construction et la modernisation du réseau routier et aérien un choix stratégique susceptible d'avoir un impact d'entraînement sur le renforcement de la compétitivité de l'économie de la région GON. Cette vision ambitieuse s'inscrit dans une logique de veille à l'exécution des Contrats-programmes signés avec l'État, visant la réalisation de l'ensemble de projets inscrits dans le PDPS.

Une méthodologie quantitative a été mobilisée, reposant sur l'administration d'un questionnaire auprès de 100 bénéficiaires du PDPS. L'objectif principal est d'évaluer l'impact de la mise en œuvre de ce programme public sur le désenclavement de la population de la région GON.

L'application de la modélisation par équations structurelles (SEM) révèle que l'impact du PDPS sur le désenclavement de la population régionale et sur l'amélioration de la connectivité territoriale de la région GON demeure limité.

Mots-clés : Évaluation d'impact ; PDPS ; Désenclavement ; Région Guelmim-Oued Noun ; Équations structurelles, Jamovi.

Abstract

In a highly competitive environment, opening up territories is becoming a crucial factor in the economic and social development of countries. The strengthening of infrastructures favors the creation of wealth, stimulates the generation of decent jobs for the regional population and contributes to the reduction of regional disparities.

In Morocco, aware of the importance of opening up the southern provinces and improving their internal and external connectivity, the public authorities have clearly chosen to implement the Southern Provinces Development Programme (SPDP) over the 2015-2021 period.

Territorially, public decision-makers in the Guelmim-Oued Noun (GON) region see investment in the construction and modernization of the road and air network as a strategic choice likely to have a knock-on impact on strengthening the competitiveness of the GON region's economy. This ambitious vision is in line with the company's commitment to implementing the Program Contracts signed with the State, aimed at completing all the projects set out in the PDPS.

A quantitative methodology was used, based on the administration of a questionnaire to 100 beneficiaries of the PDPS. The main objective was to assess the impact of the implementation of this public program on the opening-up of the population of the GON region.

The application of structural equation modeling (SEM) reveals that the impact of the PDPS on opening up the regional population and improving territorial connectivity in the GON region remains limited.

Keywords: Impact assessment; SPDP; Opening up; Guelmim-Oued Noun region; Structural equations, Jamovi.

Introduction

Dans un contexte marqué par une intensification de la concurrence, le désenclavement territorial s'impose comme un levier stratégique essentiel pour le développement économique et social des nations. À cet égard, le renforcement des infrastructures joue un rôle déterminant en facilitant la création de richesse, en stimulant la génération d'emplois décents au profit des populations locales, et en contribuant à la réduction des inégalités régionales.

L'analyse approfondie de la littérature économique spécialisée sur la binarité développement de l'infrastructure de transports - croissance économique dévoile la présence des liens forts entre les deux variables économiques avec une influence positive significative de développement des infrastructures de transport sur la création de la croissance économique.

Par ailleurs, plusieurs institutions internationales ont mené des études visant l'identification et à l'analyse de la relation entre la consolidation de l'infrastructure et le développement économique. En effet, comme la Banque Mondiale (2008) a beaucoup apprécié l'importance de développement de l'infrastructure de transport et dans la réduction de l'ensemble des coûts de transport régionaux et internationaux, en disant que l'infrastructure routière contribue à l'accroissement du revenu net des producteurs et à la dynamique de la croissance économique. Des apports théoriques ont affirmé que le développement des infrastructures est un facteur incontournable pour la création de la richesse économique et le désenclavement des populations rurales.

Depuis leur récupération par le Maroc en 1975, les provinces du Sud ont bénéficié et bénéficient aujourd'hui d'une attention particulière de la part des autorités publiques, se concrétisant par l'allocation d'importants fonds publics. Les décideurs publics ont conscience de l'importance cruciale de la construction et la réhabilitation des infrastructures dans le processus de développement des provinces du Sud, en particulier la croissance des activités du tourisme et du commerce. Par conséquent, cela favorise le désenclavement social de la population locale à travers l'accès à un système de santé adéquat et aux services d'éducation, en particulier en faveur des campagnards.

En outre, cette ambition s'est concrétisée par le déploiement d'un effort gigantesque de développement de développement et la modernisation de l'infrastructure. Ces efforts soutenus ont été couronnés par la consolidation d'un réseau routier adapté aux normes internationales en raison de son influence positive sur le renforcement de l'attractivité des territoires du Sud, incitant les opérateurs économiques nationaux et étrangers.

En s'inscrivant dans cette analyse, les provinces du Sud recèlent une armature routière importante par rapport à celle des autres régions du territoire national. En effet, ces provinces ont réalisé des avancées tangibles, disposant désormais d'un réseau routier moderne et développé répondant aux normes internationales.

Grâce à sa position géographique idéale entre le Nord et le Sud du Maroc, le renforcement d'un réseau routier régional est un choix stratégique pour le développement de la région Guelmim-Oued Noun. Effectivement, il se qualifie en tant qu'un des facteurs décisifs dans l'accès de citoyens résidents en milieu rural, répondant aux exigences d'une vie décente (M.B. Sougrati, 2009, p : 9).

Comme un volet indispensable au développement économique et social des territoires du Sud, des fonds budgétaires importants ont été affectés directement au renforcement et à la modernisation de l'infrastructure routière dans la région GON, qui dépasse actuellement 3000 km. En outre, ces investissements publics visent la mise à disposition des équipements routiers nécessaires au développement de la région Guelmim-Oued Noun et à la dynamisation de son attractivité. L'objectif consiste à permettre à cette région de drainer des investissements nationaux et étrangers souhaitant investir dans les différents domaines d'activité économique.

En cherchant à doter le territoire régional d'une infrastructure moderne et conforme aux normes internationales, l'engagement des investissements précités consiste à décroïsonner la région en vue de créer un pôle régional de compétitivité capable de répondre de manière différenciée aux aspirations de la population locale, notamment le désenclavement de la population rurale. Cette orientation est concrétisée par la construction de nouvelles routes et la réhabilitation des infrastructures routières existantes, en particulier celles du milieu rural.

Par ailleurs, ce type d'infrastructure routière vise également à valoriser le potentiel économique et améliorer l'attractivité territoriale de la région Guelmim-Oued Noun. Cette mise en valeur peut se réaliser en exploitant avec efficience l'offre territoriale de cette région sachant qu'elle se compose d'un package de facteurs clés d'attraction des opérateurs économique, tels que des infrastructures modernes, une main d'œuvre bien qualifiée, des incitations financières motivantes, des exonérations importantes, etc.

Dans le cadre de cette recherche, une approche quantitative a été adoptée, s'appuyant sur l'administration d'un questionnaire auprès de 100 bénéficiaires du Programme de Développement des Provinces du Sud (PDPS). En suivant un raisonnement hypothético-déductif, l'objectif principal consiste à évaluer l'impact de la mise en œuvre des projets relevant

de ce programme public sur le désenclavement des populations dans la région de Guelmim-Oued Noun.

La problématique de cette recherche s'inscrit dans le cadre des travaux d'évaluation basés sur le jugement de l'impact des actions publiques notamment au niveau territorial. Elle peut s'énoncer de la manière suivante : **Dans quelle mesure la déclinaison du PDPS contribue-t-elle au désenclavement de la population de la région de Guelmim Oued Noun ?**

Comme structure de cet article, nous exposerons dans un premier point une revue de littérature sur l'impact du renforcement des infrastructures portuaires et aéroportuaires en tant que choix stratégique de développement territorial.

Dans un 2^{ème} point, nous allons évaluer l'impact de la déclinaison du PDPS sur le désenclavement de la population locale. Finalement dans un 3^{ème} point, nous discuterons les résultats empiriques de cette recherche afin de révéler l'impact de ce programme public sur le développement territorial au niveau de désenclavement de la population de la région Guelmim Oued Noun.

1. La relation entre le désenclavement et le développement territorial : Revue de littérature

Dans une vision de développement des provinces du Sud, le renforcement de la connectivité nationale et internationale de ces territoires requiert l'essor des catégories majeures d'infrastructures économiques de transports, incluant des voies routières et aériennes. À cet égard, notre objectif consiste à aborder l'importance de la contribution du renforcement des infrastructures dans le développement des provinces du Sud.

Logiquement, personne ne peut nier que le développement de l'infrastructure reste l'un des piliers fondamentaux de développement de l'activité économique des pays. Le renforcement des infrastructures permet de booster la création de la richesse et la génération d'emplois décents en faveur de la population locale, réduisant les disparités régionales.

L'analyse des travaux de littérature économique réalisés dans le sens de l'identification de l'impact de désenclavement des territoires dévoile que les régions les plus accessibles ont un marché potentiel plus important. En effet, ces régions sont davantage susceptibles d'accueillir des activités économiques et d'être plus attractives pour drainer des investisseurs de différents pays du monde en favorisant l'implantation de nouveaux acteurs économiques créateurs de richesses et d'emplois.

Phang (2003) a montré dans ses études de recherche l'existence d'une relation significativement positive entre le développement des infrastructures publiques et la création de la croissance

économique. L'auteur affirme également que ce lien entre ces deux variables économiques est largement reconnu depuis longtemps en littérature scientifique.

Dans la même lignée, d'autres chercheurs, tels que Phang (2003) ; El Khider, Margoum & El Bouhadi (2020) ont évoqué une réflexion d'une importance notable. Dans leurs travaux, ces auteurs ont mis en évidence l'influence positive de l'amélioration de l'infrastructure sur l'attractivité des territoires en favorisant le développement de l'attrait des investissements directs étrangers (IDE) de différentes nationalités, en encourageant aussi l'arrivée des capitaux privés dans les différents domaines d'activité.

En poursuivant leur recherche, les auteurs précités ont abouti à une conclusion pertinente, mettant en évidence également par l'existence d'une relation interactive entre les infrastructures et la création de la richesse. Ils ont identifié que le renforcement des infrastructures fluides contribue effectivement à l'augmentation du rythme de la productivité des pays. En effet, elles favorisent l'accroissement des diverses ressources disponibles et la productivité d'exploitation de ces ressources. Comme référence, plusieurs recherches comme celles de Nijkamp (1986) ; Glass, Addie & Nelles, (2019)) ont mis en évidence l'influence significative des infrastructures sur la performance des politiques publiques visant le développement économique et social des pays. En outre, en étudiant très finement le lien de causalité entre les deux variables économiques, les chercheurs mentionnés ci-dessous ont avancé que le développement des infrastructures constitue une condition préalable et indispensable afin de réaliser les objectifs de développement régional et atteindre les nouveaux paliers et domaines de richesse économique. De nombreux travaux de littérature économique et d'écrits scientifiques publiés par des économistes de renom dans des revues répertoriées et indexées consacrées à l'analyse du lien entre les deux variables, ont fait ressortir que l'amélioration et le développement de l'infrastructure des transports routiers entretiennent une relation positive et forte avec la croissance et l'essor économique des territoires. En outre, cette relation positive est largement étudiée en économie est souvent vérifiée et testée (postulée). La relation entre les deux variables mentionnées ci-dessus a été évoquée également par un ensemble de chercheurs comme le grand économiste Krugman, P. (1991). Cet auteur a montré que le développement des infrastructures de transport routier a une influence significativement positive sur les différentes voies de développement mondiales. Le développement du réseau routier a une capacité exceptionnelle d'amorcer et de soutenir la croissance économique en favorisant l'accompagnement et la mise en œuvre des divers chantiers de développement des territoires.

Krugman, P. (1991) a ajouté que la consolidation des infrastructures de transport routier a un impact positif sur la réduction des coûts liés aux activités des entreprises. Effectivement, la réduction de la distance entre les différents opérateurs et le développement des infrastructures routières contribuent à la réduction significative des frais de déplacement et de transports.

D'un autre côté, le développement de l'infrastructure routière tient un rôle déterminant dans la mise en œuvre des programmes publics visant le désenclavement du monde rural sachant que l'infrastructure routière est un levier de développement économique et social des territoires (M.A. Sougrati, 2009, p : 4).

Dans leurs travaux portant sur l'analyse de l'interaction entre l'infrastructure routière et la croissance économique , plusieurs chercheurs (Berndt & Hansson, 1991 ; 1992 ; Ralle 1993 ; Dalenberg & Partridge, 1995), ont avancé que les transports routiers, au même titres que d'autres activités économiques et domaines d'action des administrations publiques, contribuent à la création de la croissance économique et démographique à travers la génération des opportunités d'emploi en augmentant les dépenses qui leurs sont réservées.

De plus, les travaux scientifiques réalisés par Gu & Macdonald (2009), soulignent le rôle déterminant de développement des infrastructures publiques dans le développement des pays en identifiant leur rôle crucial dans la création des agglomérations géographiques de ressources économiques en contribuant également au développement des marchés étendus.

Le développement du réseau routier exerce une influence positive sur la croissance de la production, la création d'emploi et l'amélioration de l'attractivité territoriale de ces pays. Rappelons ici que le développement des infrastructures routières, portuaires et aéroportuaires constitue un choix stratégique d'une importance capitale dans les ambitions du Programme de Développement des Provinces du Sud (PDPS).

2. Consolidation d'un réseau routier moderne : une action de développement des provinces du Sud

Comme auparavant énoncé, les effets de la construction et la réhabilitation de l'infrastructure routière sur la croissance économique font partie des questions les plus controversées dans un ensemble de travaux de recherche et d'écrits scientifiques en économie. En effet, de nombreuses contributions économiques ont mis en évidence que l'engagement dans une véritable dynamique économique et sociale requiert impérativement la réalisation de changements structurels profonds. Ce changement se traduit réellement par le lancement et l'exécution des projets structurants destinés au renforcement de l'accès des populations locales aux infrastructures, en particulier à travers la construction de nouvelles routes et la réhabilitation de celles existantes.

Certes, comme le confirme (Bahri, H. & Dinar, B., 2022), la construction des infrastructures routières contribue au renforcement de la compétitivité globale des économies, en favorisant la maximisation des avantages compétitifs des économies

D'après Jacques Poirot & Hubert Gerardin (2010), le renforcement des infrastructures est un facteur décisif de l'attractivité et du dynamisme d'un territoire. Un réseau routier performant permet aux territoires d'attirer une part intéressante des profils différents d'entreprises de toute provenance. En outre, les deux chercheurs ont affirmé avec force que la consolidation des infrastructures routières permet de pérenniser les investissements privés déjà installés et réalisés dans les provinces du Sud, en contribuant significativement à la réduction des coûts de production et favorisant la création d'emplois. Les décideurs publics au niveau national et régional ont pris conscience que l'insertion définitive des provinces du Sud au sein du grand espace reliant le nord du Maroc à l'Afrique doit passer obligatoirement par l'amélioration de la qualité des services routiers. En effet, le renforcement de la connectivité routière des provinces du Sud avec les autres provinces du pays s'avère nécessaire en vue de favoriser leur intégration définitive au sein du Royaume. Cette orientation stratégique s'est matérialisée effectivement par la traduction opérationnelle des ambitions de la nouvelle stratégie de développement adoptée dans ces territoires en objectifs opérationnels chiffrés et précis. Les grandes lignes du PDPS sont déclinées en plans d'action concrets visant le désenclavement de la population isolée, notamment celle installée en milieu rural, en particulier les montagnes et les oasis. L'opérationnalisation effective des grandes lignes stratégiques relatifs au PDPS et la réalisation des objectifs en matière de désenclavement des citoyens résidents dans les provinces du Sud ont été concrétisés également à travers un engagement sans précédent en faveur d'investissements publics massifs. Ces investissements considérables sont destinés à la création des infrastructures performantes et robustes, dans l'objectif d'améliorer la connectivité territoriale et de répondre aux attentes croissantes des acteurs économiques nationaux et firmes multinationales désireux s'implanter et développer des activités économiques dans les provinces du Sud.

De plus, des efforts exceptionnels de développement des provinces du Sud sont poursuivis en investissant un budget global de 8,5 milliards de DH consacré notamment au renforcement du réseau routier afin de désenclaver les provinces du Sud, notamment les localités rurales. À cet effet, une série d'activités diversifiées et de projets d'infrastructures remarquables sont mis en œuvre en visant à rendre les territoires du Sud plus accessibles et attractifs et contribuer à l'amélioration des conditions de la population locale.

En droite ligne avec l'ambition de désenclaver et décloisonner les provinces du Sud, la construction du grand projet de la voie Express-Atlantique est commencé sur 1055 km par des entreprises marocaines. La réalisation de cette linéaire s'inscrit dans le cadre de Contrats-programmes États-Régions du Sud signés lors de la cérémonie présidée par le Roi MOHAMMED VI, Que Dieu l'Assiste, à Dakhla en février 2016. Couvrant la période (2016-2021), ce projet ambitieux vise la liaison entre Tiznit et Dakhla en passant par la ville de Laâyoune. La construction de la voie Express, prenant son départ de Tiznit, permettra de desservir l'intérêt d'un ensemble d'agglomérations, à savoir : Guelmim, Akhfenir, Laâyoune, Boujdour et Dakhla avec une ambition de doter les provinces du Sud d'un axe routier répondant aux standards internationaux exigeants. Cette grande infrastructure vise à contribuer, avec efficacité, au désenclavement des provinces du Sud, intensifiant aussi les échanges commerciaux et économiques avec les autres régions du Maroc ainsi qu'avec les pays de l'Afrique subsaharienne. Cette construction ouvrira de nouvelles opportunités pour la promotion du marché d'exportation vers les pays africains et à la diversification des partenaires commerciaux. La concrétisation des actions de la réalisation de ce chantier se décline en deux grands axes principaux dont la réalisation est confiée à deux entreprises marocaines plus connues.

Axe N° 1 : Réalisation de la voie lie entre Tiznit- Laâyoune

Cet axe connaît la réalisation d'une Voie-Express sur une longueur de 555 km répartie en 5 tronçons d'une importance vitale pour le désenclavement et le développement des provinces concernés. La construction de ce projet vise à renforcer le secteur routier afin d'accompagner la dynamique de développement des provinces du Sud. Certes, le développement du réseau routier dans le cadre du PDPS cherche à améliorer la connectivité de ces territoires du Sud en reliant les deux villes de Tiznit et Laâyoune. Le tableau ci-dessous présente de manière détaillée les cinq tranches constituant le premier axe de la voie Express Tiznit-Dakhla.

Tableau N° 1: 1^{ère} tranche constituant la Voie Express Tiznit- Laâyoune

Route	Tranche	Début-fin de la tranche	Longueur (km)
Voie Express	1	Tiznit—Guelmim	113
	2	Guelmim—Tan-Tan	126
	3	Tan-Tan—Oued El Ouaer	90
	4	Oued El Ouaer—Tarfaya	124
	5	Tarfaya— Laâyoune	102
Total (KM)			555

Source : Conventions-cadre signées dans la cadre du PDPS en 2016.

Axe N° 2 : Elargissement d la route nationale N° 1 à 9 mètres sur une longueur de 500 km

Dans le cadre des efforts consentis en vue de désenclaver les provinces du Sud et améliorer leur connectivité interne, l'adoption du PDPS a ciblé la réalisation du deuxième axe de la Voie Express Tiznit-Dakhla, visant l'élargissement et l'aménagement de 500 km de routes dans les provinces du Sud. Cet axe se décline en deux grandes tranches :

Tableau N° 2: 2^{ème} Tranche de la Voie Express Laâyoune-Dakhla

Axe d'intervention publique	Tranches	Début-fin de la tranche	Longueur (km)
Élargissement et Aménagement	6	Port de Laayoune—Boujdour	164
	7	Boujdour—Dakhla	336
Total (km)			500

Source : Direction d'Aménagement de la Voie Express- Guelmim, 2023.

En termes d'analyse par composantes, il à souligner que la Voie Express Tiznit-Dakhla intègre un troisième mini axe d'une importance capitale. Cette troisième composante consiste en la réalisation d'un contournement de Laayoune sur un linéaire de 7 km. Il contient la construction d'un viaduc sur Oued Sakia El Hamra sur une longueur estimée à 600 m et d'une largeur évaluée à 14 m. Le financement nécessaire à la réalisation de ce projet ambitieux reliant quatre régions s'appuie sur une approche contractuelle entre les trois régions du Sud et la région de Souss-Massa ainsi qu'un ensemble de Départements ministériels. La mise en œuvre de cette infrastructure d'envergure a fait l'objet de la signature d'un Accord de partenariat puissant entre les quatre régions mentionnées précédemment et trois Départements Ministériels, à savoir :

- ✓ Le ministère de l'Intérieur ;
- ✓ Le ministère de l'Economie et des Finances ;

- ✓ Le ministère de l'Équipement, du transport, de la logistique et de l'eau en tant que maître d'ouvrage.

La réalisation de la Voie Express Tiznit Dakhla est désormais achevée en aboutissant un taux de 100 %. Ce taux reflète la réalisation des avancées notables dans la construction et l'aménagement de cette infrastructure routière, malgré les défis techniques et les conditions naturelles (contraintes géologiques, Covid 19, etc.). La construction de la Voie-Express s'inscrit dans une perspective visant à réaliser plusieurs objectifs d'une importance majeure pour la création d'un dynamisme économique dans les provinces du Sud et la satisfaction des besoins de la population locale :

- ✓ En 1^{er} lieu, le projet vise également la réduction des déplacements et de contribuer à éviter les coupures liées aux différents problèmes rencontrés dans ces territoires (inondations, ensablement, etc.) ;
- ✓ En second lieu, ce projet ambitieux cherche à contribuer de manière significative à la facilitation du transport de marchandises vers les pays africains afin d'accéder à un marché potentiel de consommateurs estimé à 1,1 Milliard de DH.

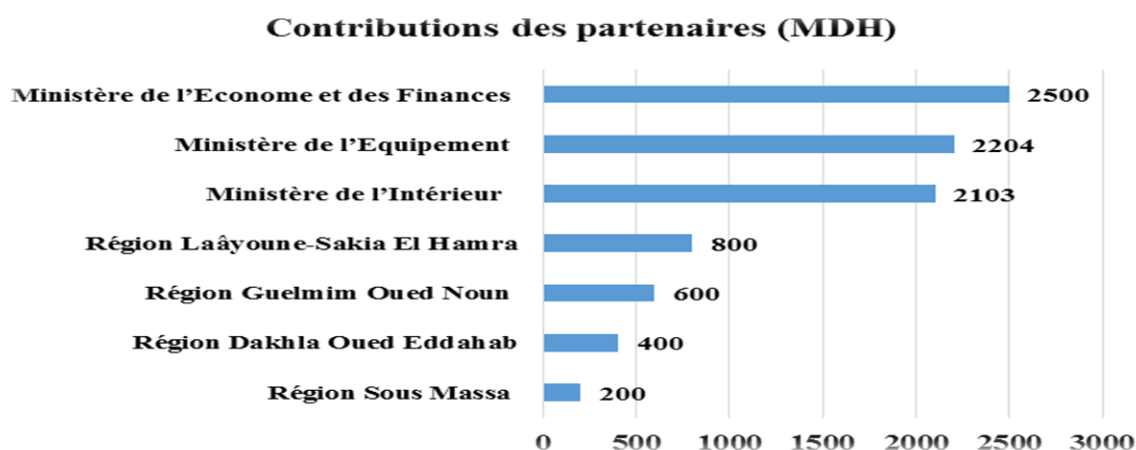
Par conséquent, le renforcement de cette voie aura un impact positif et direct sur les habitants des provinces du sud qui sont estimés à 1 082 456 personnes (RGPH, 2024), ainsi que sur le développement économique et social des quatre régions impliquées. Cet investissement va contribuer logiquement à la réduction des disparités sociales et territoriales identifiées dans ces provinces, tout en améliorant la fluidité du trafic et de la sécurité routière.

En outre, la construction de la Voie-Express Tiznit-Dakhla cible la réalisation des objectifs d'ordre stratégique. Ce projet ambitieux aura des retombées économiques et sociales importantes sur la connectivité de ces provinces et sur le reste du territoire national. En effet, cette infrastructure routière aura un impact positif sur le désenclavement des provinces du Sud et l'amélioration de leur attractivité auprès de nouveaux investisseurs de toute provenance, visant la localisation de leurs activités sur les territoires du Sud. En littérature économique, le territoire est qualifié comme attractif dans la mesure où il a la capacité d'offrir et de présenter des conditions de localisation et d'accueil plus favorables que celles offertes par les territoires concurrents (Hatem, 2004).

Ce grand projet vise à relier le Maroc à son prolongement africain, en constituant un pont entre le Royaume et les pays africains. Comme objectif majeur, l'aménagement et l'élargissement de la voie Express Tiznit-Dakhla vise à faciliter le transport de marchandises vers les pays africains subsahariens et à destination des villes du Sud marocain, dont la circulation est ouverte sur une

longueur de 870 km. Tout cela s'inscrit dans une perspective de tissage des liens commerciaux entre le Maroc et ses voisins africains, tout en renforçant la coopération Sud-Sud. Ce projet phare constitue un appui au développement des investissements publics et privés, contribuant ainsi à la création des opportunités d'emploi en faveur des jeunes des provinces du Sud en leur garantissant un revenu stable et permanent. Financièrement, le montant des investissements engagés dans le cadre du PDPS témoigne du degré d'importance allouée à ce projet ambitieux. Sa réalisation s'appuie sur l'implication d'un ensemble d'acteurs, dont la contribution diffère d'un acteur à l'autre selon leurs capacités (Graphe ci-après).

Graphe N°1 : Contributions dans le financement de la Voie Express / Partenaire impliqué



Source : Auteurs, données de la Direction d'Aménagement de la RN1 Tiznit-Dakhla, Guelmim

Il ressort de la lecture des informations fournies par le graphe ci-dessus et l'analyse des contributions sectorielles que le ministère de l'Économie et des Finances joue un rôle crucial dans la construction de la voie express Tiznit-Dakhla en contribuant dans la réalisation de ce projet d'envergure d'une part importante correspondante à 28,38 %. Le ministère de l'Équipement se positionne en 2^{ème} position avec un pourcentage important de 25,02 %. En 3^{ème} position, nous trouvons l'apport financier du ministère de l'Intérieur avec un pourcentage de 23,87 %. Il est pertinent de mentionner que les quatre collectivités territoriales (régions) sont impliquées dans l'exécution du projet de la voie express Tiznit Dakhla avec une contribution financière remarquable évaluée à 22,70%.

Sur tous les niveaux, la construction et l'aménagement de cette voie engendreront des effets positifs significatifs sur le développement économique et social des provinces du Sud, notamment à travers un ensemble d'éléments d'un intérêt notable :

- ✓ La réduction de la durée et des dépenses liées au transport de personnes et de marchandises ;
- ✓ La consolidation de la connectivité entre les territoires de production et ceux d'exportation ;
- ✓ L'amélioration de la fluidité de la circulation routière et des indicateurs de sécurité routière ;
- ✓ La facilitation de la mobilité des individus et le transport de marchandises, produits et des matières premières entre les différentes provinces du Sud et avec le reste du Royaume ;
- ✓ Le rehaussement du niveau de prestations de services en termes de confort, de sécurité routière et d'accès aux services sociaux de base (éducation et santé).

3. Actions territoriales de désenclavement de la région Guelmim Oued Noun

Parallèlement, les décideurs publics régionaux considèrent les investissements dédiés à la modernisation du réseau routier un choix stratégique susceptible d'avoir un impact d'entraînement sur la l'amélioration de la compétitivité de l'économie de la région de Guelmim-Oued Noun. Cette vision ambitieuse s'inscrit dans une logique de veille à l'exécution rationnelle des Contrats-programmes signés avec l'Etat, visant la réalisation de l'ensemble de projets contenus dans le PDPS.

3.1 Développement des infrastructures aéroportuaires de la région GON : État des lieux

Comme il a été théoriquement confirmé, le développement des infrastructures publiques maintient une relation positive avec la création de la croissance économique et la promotion d'emplois. Le développement et la réhabilitation de l'infrastructure aéroportuaire dans la région Guelmim-Oued Noun sont placés au cœur des priorités des pouvoirs publics concernés en décidant d'investir un montant global de 266,60 millions de DH pour cette vocation.

La région de Guelmim-Oued Noun compte deux aéroports importants. Ces infrastructures ont été réhabilitées et aménagées dans la cadre de la réalisation des objectifs PDPS, à savoir : l'aéroport de Guelmim (7000 m²), et celui de Tan-Tan (16000 m²), répondant aux normes internationales. Les deux aéroports enregistrent une moyenne annuelle de voyageurs de 25000 et 11000 respectivement. De développement et la modernisation de ces deux aéroports, l'objectif principal recherché consiste à améliorer progressivement la connectivité aérienne interne et externe de la région Guelmim-Oued Noun. Cet investissement ambitieux dans l'infrastructure aéroportuaire a pour ambition à long terme de desservir l'Afrique dans les années à venir.

En dépit du nombre moyen annuel limité de voyageurs, notamment au départ de l'aéroport de Casablanca (8000 passagers), ces deux infrastructures ont commencé progressivement à satisfaire les besoins de la population de la région en matière de transport aérien. Toutefois, il ne faut pas oublier de souligner que l'amélioration de l'attractivité de la région et la facilitation du transport de citoyens vers et depuis la région Guelmim-Oued Noun nécessitent impérativement sa liaison obligatoire avec d'autres régions du Maroc et le renforcement de liaisons internationales. L'année 2022 a connu le lancement d'une ligne directe reliant les Îles Canaries à la ville de Guelmim. Cette ligne a connu une évolution notable, concrétisée par le transport d'un nombre important de passagers s'élevant à 2767, opérée par la campagne aérienne espagnole « *Binter Canarias* ». Le tableau ci-dessous expose une analyse claire du coût relatif au développement des deux infrastructures aéroportuaires dans la région GON. Il détermine le montage financier et la répartition des sources de financement de ces deux projets d'envergure. De plus, il précise la contribution de chaque acteur signataire et impliqué dans l'exécution des objectifs du PDPS en matière de consolidation de la connectivité interne et externe de la région Guelmim-Oued Noun et d'amélioration de son ouverture dans le cadre de la déclinaison du PDPS.

Tableau N°3 : Développement de la connectivité interne et externe de la région GON

Projets inclus dans le PDPS	Coût et source de financement (MDH)		Total (MDH)
	ONDA	Région GON	
Extension de l'aéroport de Tan-Tan	23,5	23,50	47,00
Aménagement de l'aéroport de Guelmim	219,60	—	219,60
Total général des investissements (MDH)	243,1	23,50	266,60

Source : ONDA, 2021.

En conclusion, des statistiques officielles ont indiqué une évolution remarquable du nombre annuel de passagers fréquentant les deux aéroports de la région. Elle a enregistré un pourcentage de 7 % sur la période 2019 – 2023, tel que présenté ci-dessous :

Tableau N°4 : Passagers des deux Aéroports de la région GON

Aéroports de la région GON	Mois du novembre		
	2023	2022	2019
Guelmim	2132	1784	1179
Tan-Tan	1124	851	1034

Source : ONDA, 2023.

En ce même sens, deux projets d'envergure ont fait l'objet de la mise en œuvre d'actions publiques concrètes visant l'amélioration de la connectivité interne et externe de la région de Guelmim-Oued Noun. Ces projets concernent la réalisation de la voie express Tiznit-Dakhla et la réhabilitation et l'extension des deux aéroports de Guelmim et de Tan-Tan.

3.2 Voie Express Tiznit-Dakhla, un projet au service de développement de la région GON

En premier lieu, il est pertinent de souligner que la région GON a connu un renforcement remarquable de son réseau routier, avec la réalisation de 4725 km de routes urbaines et rurales, malgré des contraintes géographiques caractérisant le territoire de la région. Cette réalisation sera consolidée par l'achèvement proche du projet d'envergure de la voie Express Tiznit-Dakhla.

Sur le plan économique, cette voie s'identifie comme un projet à portée transrégionale et trans-provinciale ciblant le développement et le désenclavement des provinces du Sud. Sa finalité suprême est de contribuer à l'amélioration de la compétitivité économique de ces territoires, en favorisant l'accueil de nouvelles activités créatrices de richesse et d'emplois décents.

En littérature économique, l'impact positif des infrastructures sur la création de la richesse a été vérifié, notamment dans les travaux réalisés par Vincent Castel & al. (2011). Selon ces recherches, le développement et réhabilitation des infrastructures routières sont des déterminants ayant une influence sur l'échec ou le succès des efforts de la diversification des sources de la création de la croissance de l'intensification des échanges commerciaux d'un pays. Pour la région de Guelmim-Oued Noun, elle est concernée par la réalisation d'un linéaire de 303 km, dotée d'une enveloppe budgétaire de plus de 3,7 milliards de DH. Le taux d'avancement des travaux réalisés s'élève à 90 % à fin 2023. Comme mode de communication, l'objectif de cet investissement public consiste à assurer l'insertion de la région GON au sein d'un hub de développement plus global. Il vise à amorcer l'attractivité touristique de la région en augmentant du nombre de visiteurs nationaux et étrangers de cette région et contribuer de

manière significative au développement de la contribution du tourisme dans l'économie régionale.

En dépit des contraintes inhérentes au contexte de fonctionnement, notamment d'ordre géologique et la pandémie de Covid 19, qui ont causé des retards d'exécution et une certaine lenteur dans l'opérationnalisation de ce grand projet, les acteurs impliqués ont déployé des efforts considérables pour compléter la réalisation ce projet d'envergure. Cette infrastructure présente des avantages économiques et sociaux importants pour la population, tant à l'échelle régionale que nationale, en permettant de :

- ✓ Rendre le déplacement plus facile et réduire la durée de voyage ;
- ✓ Réduire les coûts de production des entreprises régionales ;
- ✓ Consolider l'accès aux services sanitaires de proximité, en particulier pour la population rurale ;
- ✓ Améliorer l'accès à la scolarisation, notamment dans le milieu rural ;
- ✓ Promouvoir la création et l'attraction de nouvelles activités économiques à fort potentiel ;
- ✓ Etc.

Les acteurs publics régionaux ont décidé d'investir des budgets importants dans le désenclavement des zones rurales par la construction de nouvelles routes et la réhabilitation des routes existantes. Ces investissements majeurs s'inscrivent dans le cadre de la recherche de l'amélioration de l'accès de la population du milieu rural aux services de base (services éducatifs et sanitaires, marchés locaux, etc.). Cette vision ambitieuse semble très utile et revêt une importance cruciale dans une région dont le nombre de ses communes rurales est de 45.

4 L'évaluation empirique de l'impact du PDPS sur le désenclavement de la population régionale de GON

Le test des hypothèses relatives à une étude nécessite au chercheur de suivre un enchaînement méthodologique en vue de procéder à une validation empirique afin de s'arrêter et s'approcher de la réalité.

4.1 Méthodologie de recherche et opérationnalisation de variables

L'identification de la relation structurelle potentielle entre les variables de notre étude implique de s'engager dans un processus scientifique bien fondé et structuré en vue de produire des connaissances fiables et valides.

Tableau N°5 : Items retenus pour mesurer les variables latentes

Variable indépendante	Items	Codes items
Déclinaison du PDPS (DéclinaisonPDPS)	L'engagement des moyens financiers et des fonds de développement	MoyFin
	La disponibilité des ressources humaines compétentes	ResHum
	L'engagement des activités	EngAct
	L'implication des différents acteurs de développement	ImpAct
	La gouvernance dans la gestion, le suivi de l'exécution des projets	GouvPro
	La contractualisation entre les différents partenaires	ContrPar
	L'engagement total des parties prenantes	EngPP
	La gestion des risques	GesRis
Variable dépendante	Items	Codes items
Désenclavement de la Population Régionale (DesenclavementPopReg)	L'amélioration du taux d'accessibilité dans le milieu rural de la région	TxAccessMilRur
	La réduction du temps de trajet et de l'effet de distance de voyage	EffetDistVoy
	L'amélioration de la connectivité interne de la région avec le reste du pays	ConInter
	L'amélioration de la connectivité externe de la région avec le reste du pays	ConExter
	La baisse des coûts de transport de marchandises et Approvisionnement par les Matières 1 ^{ères}	CouTranspMses
	L'accès à de nouvelles ressources (ressources naturelles)]	NouvelResNat
	La réduction des disparités économiques entre les 4 provinces de la région	DispécoProv
	L'accès aux marchés extérieurs pour les producteurs locaux et augmentation de leurs revenus	MarcExter
	La fluidité de la circulation et le Confort dans la conduite	FluidCircConfCond
	L'encouragement de la participation à des activités collectives en réduisant l'isolement social pour la population rurale	ActivCollect
	La réduction des accidents de la circulation et l'amélioration des indicateurs de la sécurité routière	RedAccid

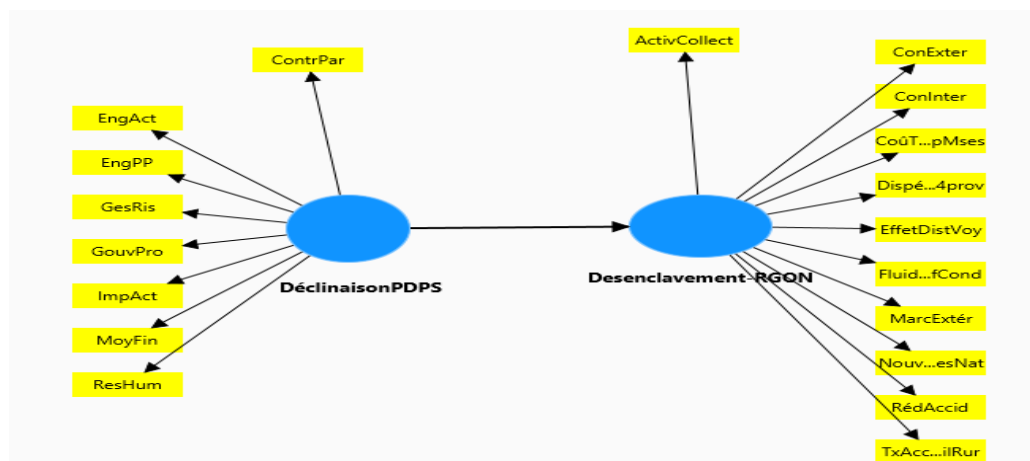
Source : Auteurs

4.2 Présentation du Modèle de recherche

La détermination et l'exploration des liens structurels entre les variables latentes de cette étude suppose la spécification d'une représentation graphique schématisant l'interaction supposée

entre elles. Suite à l'analyse de littérature, notre modèle de recherche peut être conçu comme suit, exposé dans la figure ci-après :

Figure N°1:Modèle conceptuel de la recherche



Source : Auteurs sur SMART PLS

Il est pertinent de signaler que chaque relation structurelle constitue une hypothèse de recherche qui fera l'objet d'une évaluation

4.3 Terrain et échantillon d'étude

Sur la base de l'échantillonnage probabiliste, un effectif de de 100 bénéficiaires des projets lancés dans le cadre du programme des développements des provinces du Sud dans la région Guelmim Oued Noun ont été interrogés dans le cadre de la réalisation de cette recherche.

4.4 Collecte de données et échelle de mesure

En vue de produire des connaissances fiables, nous avons administré un questionnaire comme mode de collecte de données primaires. Dix-neuf items issus de la littérature ont été exploités sur une échelle de Likert de 5 points allant de « Pas du tout d'accord » (1) à « tout à fait d'accord » (5).

5 Analyse et discussion des résultats

L'objectif de cet axe consiste à traiter et décortiquer et commenter les résultats empiriques issus de cette étude.

5.1 Synthèse des statistiques descriptives de l'échantillon

Tableau N°6 : Fréquences de Age (ans)

Age (ans)	Fréquences	% du Total	% cumulés
18-24	43	43.0%	43.0%
25-34	33	33.0%	76.0%
35-44	14	14.0%	90.0%

Tableau N°6 : Fréquences de Age (ans)

Age (ans)	Fréquences	% du Total	% cumulés
45-54	6	6.0%	96.0%
55-64	4	4.0%	100.0%

Source : Auteurs

Tableau N°7 : Répartition par Sexe

Sexe	Fréquences	% du Total	% cumulés
Féminin	49	49.0%	49.0%
Masculin	51	51.0%	100.0%

À partir de l'analyse des résultats obtenus relatifs aux réponses de la population enquêtée, il en ressort l'existence d'un équilibre dans l'échantillon en termes de sexe. Ils nous renseignent que 51 % des personnes ayant répondu à notre questionnaire sont des hommes, alors que les femmes représentent un taux de 49 % parmi les 100 interviewés de notre échantillon. De plus, nous remarquons à partir de l'examen des résultats obtenus de notre enquête empirique montre que l'âge de plus de 43 % des répondants au questionnaire appartiennent à une tranche d'âge qui se situe entre 18 et 24 ans. Les deux tranches d'âge [45-54] et celle comprise entre 55 et 64 qui représentent respectivement des taux de 6 % et 4% de la population enquêtée.

5.2 Analyse en composantes principales

Cette méthode permet au chercheur de tester les dimensions d'une variable mesurée en utilisant la technique du questionnaire. Dans cette recherche, cette analyse est utilisée en vue de confirmer la validité des échelles que nous avons exploitées dans la mesure des variables de notre modèle sur la base d'un ensemble de critères.

- **Variable dépendante « Déclinaison du PDPS »**

Cette variable latente est opérationnalisée selon huit items de grande importance, tel qu'annoncé dans le tableau ci-dessous :

Tableau N°8 : Analyse d'adéquation et de fiabilité des mesures

Items	Contributions Loadings	Test de sphéricité de Bartlett	Indice KMO	Average Variance Extracted (AVE)
MoyFin	0.804	0,001	0,898	0,592
ResHum	0.844			
EngAct	0.846			
ImpAct	0.767			

GouvPro	0.698			
ContrPar	0.869			
EngPP	0.775			
GesRis	0.854			

Source : Auteurs sur Jamovi

• **Variable dépendante « Désenclavement de la population régionale »**

L'estimation de cette variable latente repose sur huit indicateurs jugés déterminants, tels que détaillés dans le tableau ci-dessous :

Tableau N° 9 : Analyse d'adéquation et de fiabilité des mesures

Items	Contributions Loadings	Test de sphéricité de Bartlett	Indice KMO	Average Variance Extracted (AVE)
ConInter	0.777	0,001	0,874	0,614
CouTranspMses	0.812			
NouvelResNat	0.813			
DispécoProv	0.735			
MarcExter	0.846			
FluidCircConfCond	0.854			
ActivCollect	0.813			
RedAccid	0.853			

Source : Auteurs sur Jamovi

5.3 Analyse du modèle structurel

Après l'élimination des items faibles et non significatifs, il est pertinent de passer à une autre phase d'analyse de confirmation par l'utilisation de la modélisation PLS-SEM. Cette analyse se base sur l'estimation d'un ensemble de critères, notamment la validité convergente, la validité discriminante, la fiabilité composite, etc.

Tableau N°10 : Ratio Heterotrait-monotrait (HTMT)

	DeclinaisonPDPS	DesenclavementPopReg
DeclinaisonPDPS	0.666	1.000
DesenclavementPopReg	1.000	0.666

Source : Auteurs sur Jamovi

La validité convergente mesurée par HTMT confirme un résultat encourageant car la valeur de ce coefficient reste inférieure 0,85 selon les normes scientifiques (Hair et al, 2022).

5.4 Test des hypothèses

Les hypothèses relatives à cette recherche ont été testées par la modélisation par Équations Structurelles en mobilisant un ensemble de coefficients scientifiques, tel que présenté dans le tableau ci-dessous :

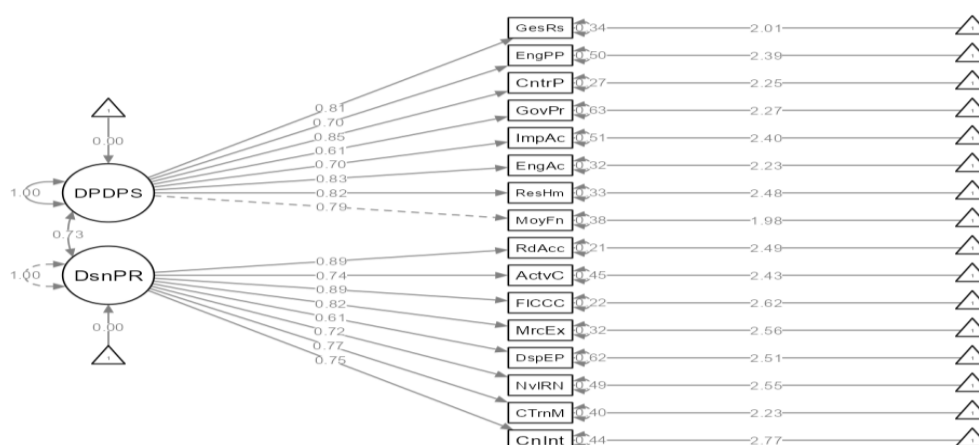
Tableau N°11 : Test des hypothèses de recherche

Hypothèse	Coefficient c	Valeur t	Valeur p	Décision
DeclinaisonPDPS → DesenclavementPopReg	0,73	7,18	0.001	Confirmation

Source : Auteurs sur Jamovi

Les résultats estimés relatifs au modèle de recherche analyse sont exposés dans le diagramme comme illustré dans la figure ci-dessous.

Figure N° 2: Le diagramme chemin



Source : Auteurs sur Jamovi

5.5 Indices d'ajustement du modèle structurel d'évaluation du modèle structurel

En adoptant la Méthodes des équations structurelles (MES) en tant qu'une technique flexible pour tester les hypothèses de recherche, l'examen de la qualité d'ajustement du modèle global aux données observées empiriquement est évaluée par le biais de l'analyse des indices d'ajustement. Ci-dessous, un tableau qui résume l'ensemble des résultats obtenus (tableau ci-dessous).

Tableau N°12 : Fit indices

SRMR	RMSEA	95% Confidence Intervals		RMSEA p
		Lower	Upper	
0.063	0.128	0.109	0.148	<.001

Source : Auteurs sur Jamovi

Le tableau ci-dessus montre des indices d'ajustement du modèle qui sont acceptables par rapport aux standards scientifiques préétablis. Notre modèle a été évalué en utilisant le schéma structurel avancé par Lohmöller (1989). Comme résultats encourageants, la valeur du

coefficient RMSEA¹ est pertinente qui est de 0,131 (un pourcentage de 13,1 %) puisqu'elle reste inférieure à 0,08 comme un seuil acceptable pour l'erreur d'estimation (Browne & al., 1993). Confirmant un résultat satisfaisant, cet indicateur témoigne la similarité et l'adéquation entre le monde théorique et les résultats empiriques. L'analyse des indices d'ajustement révèle que la qualité du modèle que nous avons créé est acceptable avec une valeur de SRMR= 0,063 qui doit être inférieure à 0,08 selon les travaux de Hu & Bentler (1999). Ce modèle permet de reconstruire la matrice-covariance de l'ensemble des données empiriques. Les indices SRMR et RMSEA approuvent que le modèle exploité dans la réalisation de cette étude est fiable, ce qui valide son introduction dans l'évaluation de la relation structurelle entre les variables constituant notre modèle de recherche pour évaluer l'impact de la déclinaison du PDPS sur le désenclavement de la population régionale. Le modèle structurel a révélé que la mise en œuvre des projets inclus dans le PDPS avait un impact positif et significatif sur le désenclavement de la population régionale de Guelmim-Oued Noun ($\beta = 0,73$, $t = 7,18$, $p < 0,001$).

Bref, notre analyse affiche des résultats convaincants que nous pouvons accepter dans le développement de notre modèle.

Conclusion

Cette étude se concentre sur l'analyse du lien de causalité entre la déclinaison des ambitions du programme de développement des provinces du Sud et les changements constatés en matière de désenclavement de la population régionale de Guelmim-Oued Noun. Pour ce faire, nous avons fait appel à la modélisation par équations structurelles à l'aide du logiciel Jamovi.

En synthèse, les résultats obtenus de cette étude mettent en évidence une relation positive entre la mise en œuvre du PDPS et la contribution au désenclavement de la population régionale de Guelmim-Oued Noun. Cela a été traduite par l'amélioration de plusieurs indicateurs :

- ✓ L'amélioration de la connectivité interne de la région avec le reste du pays ;
- ✓ La baisse des coûts de transport de marchandises et approvisionnement par les matières premières ;
- ✓ L'accès à de nouvelles ressources (ressources naturelles) ;
- ✓ La réduction des disparités économiques entre les 4 provinces de la région ;
- ✓ L'accès aux marchés extérieurs pour les producteurs locaux et augmentation de leurs revenus ;
- ✓ La fluidité de la circulation et le Confort dans la conduite ;

¹ Root Mean Square Error of Approximation.

- ✓ L'encouragement de la participation à des activités collectives en réduisant l'isolement social pour la population rurale ;
- ✓ La réduction des accidents de la circulation et l'amélioration des indicateurs de la sécurité routière.

L'analyse comparative révèle une concordance notable entre les résultats de notre étude empirique et les conclusions des recherches antérieures sur le même sujet, renforçant ainsi la crédibilité de notre recherche, notamment celles qui mettent en valeur l'impact positif de la mise en place des programmes publics sur le développement des territoires.

Toutefois, les répondants à notre questionnaire que nous avons administré ont souligné la nécessité d'innover des solutions radicales au phénomène du chômage qui touchent les jeunes de la région Guelmim-Oued Noun, particulièrement les diplômés d'entre eux.

En d'approfondir cette étude, une approche qualitative est nécessaire en vue de comprendre la nature de la relation structurelle entre les deux variables. Cette analyse permettra de dégager des conclusions pertinentes et plus approfondies sur cette question.

BIBLIOGRAPHIE

- **BAHRI, H., & DINAR, B.** (2022). L'impact des infrastructures de transport sur la compétitivité mondiale : une analyse en coupe transversale. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(5-2), 81-104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7121325>
- **Churchill, Gilbert A.** (1979). « A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs ». *Journal of Marketing Research* 16 (1): 64-73. <https://doi.org/10.1177/002224377901600110>
- **Fornell, Claes, et David F. Larcker.** (1981). « Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error ». *Journal of Marketing Research* 18 (1): 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>.
- Gérardin & Poirot (2010). L'attractivité des territoires : un concept multidimensionnel, *Monde en développement*, 38 (149), p.27-41.
- Hair, Joe F., Christian M. Ringle, et Marko Sarstedt. 2011. « PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet ». *Journal of Marketing Theory and Practice*, avril. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- **Hair, Joseph et al.** (2013). « Multivariate Data Analysis ». Pearson Deutschland. 2013. <https://elibrary.pearson.de/book/99.150005/9781292035116>.
- **Hatem, F.** (2004). Investissement international et politique d'attractivité. *Economica*. Paris.

- **Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M.** (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135
- Jamovi Project. (2025). *Jamovi user guide*. <https://www.jamovi.org/user-manual.html>
- **Kline, Rex B.** (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications.
- **Krugman, P.** (1991). Increasing returns and economic geography, *Journal of Political Economy*. Vol 99, pp.483-499.
- **Lohmöller, J.B** (1989). Latent variable path modeling with partial least squares. New York, NY: Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-52512-4>.
- M.A. Sougrati. (2009). Accès des populations rurales à la route, *les cahiers du Plan*.
- **NIOCHE, J.-P.** (2014). L'évaluation des politiques publiques et la gestion en France. Un rendez-vous manqué ? *Revue française de gestion*, 40, pp. 71-84.
- **ONDH**, Indicateurs de suivi du développement humain : Niveau et tendances à l'échelle nationale et régionale 2012-2017.
- **Pecqueur, B.** (2004). Le développement territorial : une nouvelle approche des processus de développement pour les économies du Sud. Paris : IRD, 295-316. ISBN 2-7099-1574-X.
- **Steiger, James H.** (2007). Understanding the limitations of global fit assessment in structural equation modeling, *Personality and Individual Differences* 42 (5): 893-98. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.017>.
- <https://www.cese.ma/docs/nouveau-modele-de-developpement-pour-les-provinces-du-sud/>