

Migration et développement territorial au Maroc : Une analyse empirique des effets de la migration dans la région de Guelmim-Oued Noun

Migration and Territorial Development in Morocco: An Empirical Analysis of the Effects of Migration in the Guelmim-Oued Noun Region

El Ghalia ECHRRIDI, (Enseignante-Chercheure)

*Laboratoire des études en management, innovation et recherches appliquées
Ecole supérieure de technologie, Laayoune
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Nesrine NOUASSE, (Enseignante-Chercheure)

*Laboratoire des études en management, innovation et recherches appliquées
Faculté d'Economie et de Gestion, Guelmim
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Khadija ZARRAR, (Doctorante)

*Laboratoire des études en management, innovation et recherches appliquées
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Ait Melloul
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Cheikh Naama MA EL AININ, (Enseignant-Chercheur)

*Laboratoire des études en management, innovation et recherches appliquées
Faculté d'Economie et de Gestion, Guelmim
Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Sofyan OUMANE, (Enseignant-Chercheur)

*Laboratoire de recherche d'étude en Management, Entrepreneuriat et finance
Ecole nationale de commerce et de gestion, Fès
Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, Maroc*

Adresse de correspondance :	Ecole supérieure de technologie, Laayoune, Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc. Laayoune 70000 Téléphone : 06 14 20 96 77
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude. Ils assument l'entière responsabilité de tout éventuel plagiat, de l'usage de l'intelligence artificielle dans la rédaction, ainsi que des résultats présentés dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	ECHRRIDI, E. G., NOUASSE, N., ZARRAR, K., MA EL AININ, C. N., & OUMANE, S. (2026). Migration et développement territorial au Maroc : Une analyse empirique des effets de la migration dans la région de Guelmim-Oued Noun. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 7(11), 810–828. https://doi.org/10.5281/zenodo.22801735
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: 20/08/2026

Accepted: 22/09/2026

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 05 (2025)

Migration et développement territorial au Maroc : Une analyse empirique des effets de la migration dans la région de Guelmim-Oued Noun

Résumé :

Cette étude analyse la relation entre la migration et le développement territorial dans la région de Guelmim-Oued Noun. Elle répond à l'insuffisance des analyses infranationales et multidimensionnelles consacrées au nexus migration-développement au Maroc en mobilisant un panel restreint de quatre provinces observées sur huit années (2015-2022), soit 32 observations. Le développement territorial est mesuré par un indice synthétique construit par Analyse en Composantes Principales (ACP) à partir de l'emploi, de l'investissement, du PIB par habitant, de l'éducation et de l'urbanisation. Dans une démarche hypothético-déductive, H1 postule un effet positif des transferts des MRE et H2 une association positive d'un solde migratoire plus favorable avec le développement territorial. Les estimations Pooled OLS, à effets fixes et à effets aléatoires montrent une forte hétérogénéité provinciale. Le modèle à effets fixes, retenu avec prudence compte tenu des limites du test de Hausman, présente un R^2 within de 0,895. Les transferts sont négativement associés à l'indice de développement ($\beta = -0,1584$; $ET = 0,0140$; $p < 0,001$), tandis que le solde migratoire n'est pas significatif ($\beta = -0,000076$; $ET = 0,000179$; $p = 0,675$). H1 est donc rejetée dans le sens initialement postulé et H2 n'est pas corroborée. Ces résultats, non interprétables comme une causalité unidirectionnelle, soulignent que la valorisation territoriale des ressources migratoires dépend des capacités économiques et institutionnelles locales.

Mots clés : Migration ; développement territorial ; transferts des MRE ; solde migratoire ;

JEL Classification : F22, F24, O15, R11, R23, C23

Type du papier : Recherche empirique

Abstract :

This study examines the relationship between migration and territorial development in Morocco's Guelmim-Oued Noun region. It addresses the scarcity of infranational and multidimensional analyses of the migration-development nexus in Morocco by using a small panel of four provinces observed over eight years (2015–2022), yielding 32 observations. Territorial development is measured through a composite index derived from Principal Component Analysis (PCA) combining employment, investment, GDP per capita, education, and urbanization. Within a hypothetico-deductive framework, H1 predicts a positive effect of MRE remittances and H2 a positive association between a more favorable migration balance and territorial development. Pooled OLS, fixed-effects, and random-effects estimations reveal substantial provincial heterogeneity. The fixed-effects specification, retained cautiously given the inconclusive Hausman test, reports a within R^2 of 0.895. Remittances are negatively associated with the development index ($\beta = -0.1584$; $SE = 0.0140$; $p < 0.001$), whereas the migration balance is not statistically significant ($\beta = -0.000076$; $SE = 0.000179$; $p = 0.675$). H1 is therefore rejected in its initially hypothesized direction and H2 is not supported. These associations should not be interpreted as unidirectional causal effects and highlight the importance of local economic and institutional capacities in transforming migration-related resources into sustainable territorial development.

Keywords: Migration; Territorial Development; Remittances; Migration Balance;

Classification JEL : F22, F24, O15, R11, R23, C23

Paper type : Empirical Research

1. Introduction

La migration constitue aujourd'hui un phénomène majeur des transformations économiques, sociales et territoriales. Les mobilités internes et internationales s'inscrivent dans un contexte marqué par les écarts de revenus, les déséquilibres des marchés du travail et les disparités entre territoires. Elle apparaît ainsi à la fois comme une réponse aux inégalités de développement et comme un facteur susceptible d'influencer les trajectoires économiques et sociales des territoires d'origine et de destination.

Dans l'approche néoclassique, la migration est considérée comme un mécanisme d'ajustement entre territoires, fondé sur les différentiels de salaires, de productivité et d'opportunités d'emploi. Les modèles de Todaro (1969) et de Harris et Todaro (1970) expliquent ainsi les décisions migratoires par les écarts de revenus et les perspectives d'emploi. Toutefois, cette lecture demeure insuffisante pour saisir toute la complexité du phénomène. La Nouvelle Économie des Migrations du Travail considère notamment la migration comme une stratégie familiale permettant de diversifier les revenus, de réduire les risques et de compenser les imperfections des marchés locaux (Stark & Bloom, 1985).

Dans cette perspective, les transferts financiers des migrants constituent un canal essentiel de la relation entre migration et développement. Ils peuvent améliorer les conditions de vie, soutenir la consommation, l'éducation et la santé, mais aussi financer des investissements productifs. Leur effet territorial dépend cependant de leur utilisation et de l'environnement économique et institutionnel. Une orientation vers la consommation ou l'immobilier résidentiel peut limiter leur contribution à la production et à l'emploi, tandis qu'une affectation à l'entrepreneuriat, au capital humain ou à l'investissement productif peut renforcer les capacités économiques locales.

La littérature souligne ainsi le caractère ambivalent de la relation migration-développement. Aux effets positifs liés aux transferts, aux réseaux transnationaux et à la circulation des compétences s'opposent des risques tels que la fuite des compétences, la dépendance aux revenus migratoires et l'accentuation des déséquilibres territoriaux. Lucas (2005) et de Haas (2010) montrent notamment que les effets de la migration sont fortement conditionnés par le contexte économique, institutionnel et territorial.

Cette problématique revêt une importance particulière au Maroc, pays historiquement marqué par d'importants mouvements migratoires internes et internationaux. Les transferts des Marocains résidant à l'étranger représentent une ressource importante pour les ménages et les économies locales. La région de Guelmim-Oued Noun constitue un terrain pertinent en raison de la coexistence de dynamiques migratoires, de fragilités socio-économiques et d'opportunités de développement différenciées. Les publications territoriales du Haut-Commissariat au Plan, notamment la Monographie régionale 2022 et les annuaires statistiques régionaux, confirment l'intérêt d'une lecture fine des disparités provinciales (HCP, 2022).

La présente recherche répond à la question suivante : dans quelle mesure deux dimensions complémentaires de la dynamique migratoire — les transferts financiers des MRE, qui constituent un canal de ressources, et le solde migratoire, qui synthétise les mouvements nets de population — sont-elles associées au développement territorial des provinces de Guelmim-Oued Noun ? L'objectif est d'évaluer séparément leurs relations avec un indice multidimensionnel de développement, sans présumer que ces deux mécanismes produisent des effets identiques.

Sur le plan méthodologique, l'étude adopte une approche quantitative, positiviste et hypothético-déductive. Elle mobilise un panel équilibré des provinces de Guelmim, Tan-Tan, Sidi Ifni et Assa-Zag sur la période 2015-2022 ($N = 4$; $T = 8$; 32 observations). Un indice synthétique de développement territorial est construit à l'aide d'une Analyse en Composantes Principales intégrant l'emploi, l'investissement, le PIB par habitant, l'éducation et

l'urbanisation. Les estimations reposent sur les modèles Pooled OLS, à effets fixes et à effets aléatoires ; les résultats sont interprétés comme des associations conditionnelles plutôt que comme des effets causaux.

L'intérêt de cette recherche est à la fois scientifique et opérationnel. Sur le plan scientifique, elle contribue à combler une lacune de la littérature marocaine, encore largement dominée par des analyses nationales ou par des études de cas qualitatives, en proposant une lecture infrarégionale, multidimensionnelle et économétrique de la relation migration-développement dans une région du Sud marocain. Sur le plan opérationnel, les résultats peuvent éclairer le Conseil régional, les collectivités territoriales, le Centre régional d'investissement, les opérateurs financiers et les organisations de MRE dans la conception de dispositifs visant à mieux orienter les ressources migratoires vers l'investissement, l'entrepreneuriat et la création d'emplois. L'article présente successivement le cadre théorique, la méthodologie, les résultats, leur discussion et les implications de politique territoriale.

2. Migration et développement territorial : fondements théoriques et enseignements empiriques

L'analyse de la relation entre migration et développement territorial se situe au croisement de l'économie du développement, de l'économie du travail, de la géographie économique et de la sociologie des migrations. La migration ne constitue pas uniquement un phénomène démographique : elle influence la répartition spatiale de la population, l'allocation de la main-d'œuvre, les revenus, l'investissement, le capital humain et les structures productives. En retour, les caractéristiques économiques et institutionnelles des territoires conditionnent les décisions migratoires et la capacité des ressources issues de la migration à favoriser le développement.

La littérature est ainsi passée d'approches centrées essentiellement sur les décisions individuelles à des cadres intégrant les stratégies familiales, les réseaux migratoires, les transferts financiers, le capital humain et les institutions. Le débat ne consiste plus seulement à déterminer si la migration est favorable ou défavorable au développement, mais à identifier les conditions permettant de la transformer en levier économique et territorial. De Haas (2010) souligne à cet égard que ses effets sont fortement hétérogènes et dépendent des transformations économiques, sociales et institutionnelles des sociétés d'origine.

2.1. Fondements théoriques : des modèles d'équilibre aux approches transnationales et institutionnelles

Les premières analyses économiques de la migration s'inscrivent dans l'approche néoclassique. La mobilité des individus y est principalement expliquée par les différences de salaires, de productivité et d'opportunités d'emploi entre territoires. Sjaastad (1962) interprète notamment la migration comme un investissement en capital humain : l'individu compare les coûts de sa mobilité aux bénéfices économiques futurs qu'il peut en retirer.

Les travaux de Todaro (1969) et de Harris et Todaro (1970) prolongent cette approche en montrant que la décision migratoire dépend davantage du revenu espéré que du seul salaire observé. Une personne peut ainsi décider de migrer malgré un chômage relativement important dans le territoire de destination si ses perspectives de revenu restent supérieures à celles offertes dans son territoire d'origine. Dans cette perspective, la migration participe à l'ajustement spatial du marché du travail et au transfert de la main-d'œuvre vers des activités potentiellement plus productives.

Cette mobilité devrait théoriquement améliorer l'allocation du facteur travail et réduire progressivement les écarts de productivité entre territoires. Faini (2003) souligne ainsi les gains économiques que peut produire une meilleure allocation internationale de la main-d'œuvre. Cette lecture reste néanmoins fondée sur des hypothèses restrictives de rationalité,

d'information et de fonctionnement des marchés, alors que les décisions migratoires sont également influencées par les contraintes financières, les réseaux sociaux et les institutions.

La Nouvelle Économie des Migrations du Travail apporte une réponse à certaines de ces limites. Stark et Bloom (1985) déplacent l'analyse de l'individu vers le ménage et considèrent la migration comme une stratégie familiale de diversification des revenus et de réduction des risques. Lorsque les marchés du travail, du crédit ou de l'assurance fonctionnent imparfaitement, l'émigration d'un membre du ménage permet de diversifier les ressources familiales et de réduire la vulnérabilité face aux chocs économiques.

Dans cette perspective, les transferts financiers occupent une place centrale. Ils constituent à la fois une source de revenu et une forme d'assurance informelle. Taylor (1999) souligne qu'ils font partie intégrante des stratégies économiques des ménages migrants. Ils peuvent financer la consommation, la santé, l'éducation, le logement ou certaines activités productives. Toutefois, leur contribution au développement dépend étroitement de leur affectation et de l'environnement économique dans lequel ils sont mobilisés.

À l'opposé, les approches structurelles insistent davantage sur les effets négatifs potentiels des migrations pour les territoires d'origine. L'émigration des travailleurs qualifiés peut notamment provoquer une diminution du stock de capital humain et réduire certaines capacités locales de production et d'innovation. Cette problématique renvoie traditionnellement à la fuite des cerveaux.

Toutefois, l'émigration qualifiée ne produit pas nécessairement une perte définitive. Docquier et Rapoport (2012) montrent que les diasporas peuvent favoriser les transferts de connaissances, les investissements, l'ouverture internationale ou encore les incitations à l'éducation. La notion de *brain drain* est ainsi progressivement complétée par celles de *brain gain* et de circulation des compétences, qui mettent l'accent sur les interactions persistantes entre les migrants qualifiés et leurs territoires d'origine.

Les théories des réseaux migratoires apportent également une lecture dynamique de la mobilité. Massey et al. (1993) montrent que les réseaux déjà établis réduisent les coûts et les risques de la migration en facilitant l'accès à l'information, au logement et à l'emploi. Les diasporas deviennent ainsi une forme de capital social qui entretient les flux migratoires et renforce les relations entre territoires d'origine et d'accueil.

Cette perspective est prolongée par les approches transnationales. Les migrants peuvent maintenir simultanément des liens économiques, sociaux et culturels avec plusieurs territoires. Leur contribution ne se limite donc pas aux transferts monétaires. Levitt (1998) développe notamment la notion de transferts sociaux (*social remittances*), qui renvoie à la circulation des idées, des pratiques, des comportements et des normes entre les sociétés d'accueil et les territoires d'origine. Ces échanges peuvent influencer l'entrepreneuriat, l'éducation, les comportements sociaux et la participation collective.

L'impact territorial des migrations doit ainsi être analysé à travers plusieurs canaux : transferts financiers, investissements, capital humain, compétences, réseaux, innovations et pratiques sociales. À cette complexité s'ajoute le caractère non linéaire de la relation migration-développement. Le concept de *migration hump*, associé notamment à Martin et Taylor (1996), suggère que le développement peut, dans un premier temps, accroître les capacités et les aspirations à migrer avant qu'un niveau plus élevé de développement ne contribue progressivement à ralentir les départs. De Haas (2010) considère ainsi la migration comme une composante des transformations économiques et sociales plutôt que comme une simple conséquence de la pauvreté.

Enfin, les approches institutionnelles soulignent que les effets de la migration dépendent largement de la capacité des territoires à valoriser les ressources qu'elle génère. La qualité de la gouvernance, les infrastructures, l'accès au financement, les opportunités d'investissement et l'environnement des affaires influencent la transformation des transferts et des compétences

migratoires en développement territorial. La migration ne saurait donc se substituer aux politiques publiques : les institutions et les investissements publics restent déterminants pour convertir les ressources migratoires en dynamiques productives durables.

2.2. Enseignements empiriques : transferts, capital humain et différenciation territoriale

Les études empiriques confirment le caractère ambivalent de la relation entre migration et développement. Les résultats diffèrent selon les pays, les périodes, les profils des migrants, la nature des transferts et les indicateurs retenus. Il n'existe donc pas de consensus selon lequel la migration serait systématiquement favorable ou défavorable au développement. Son impact apparaît plutôt conditionnel aux caractéristiques économiques, sociales et institutionnelles du territoire.

Les transferts financiers constituent l'un des canaux les plus étudiés. Adams et Page (2005), à partir de données portant sur 71 pays en développement, montrent que la migration internationale et les transferts sont associés à une réduction de la pauvreté. Ces ressources peuvent stabiliser le revenu des ménages et financer la consommation, l'éducation, la santé et le logement.

Cependant, une amélioration du bien-être des ménages ne signifie pas nécessairement une transformation structurelle de l'économie locale. Lorsque les transferts financent essentiellement la consommation ou l'immobilier résidentiel, leur impact sur les capacités productives peut rester limité. À l'inverse, leur affectation à l'éducation, à l'entrepreneuriat ou à l'investissement productif peut produire des effets plus durables.

Le rôle du système financier apparaît également déterminant. Giuliano et Ruiz-Arranz (2009) montrent que les transferts peuvent soutenir la croissance lorsqu'ils permettent de contourner certaines contraintes de crédit. Ils constituent alors une source alternative de financement des investissements dans les économies où les marchés financiers demeurent insuffisamment développés. Leur contribution dépend donc non seulement de leur montant, mais également des conditions économiques et financières locales.

Les effets sur le capital humain sont tout aussi contrastés. L'émigration des travailleurs qualifiés peut fragiliser les territoires d'origine, mais les réseaux diasporiques, les retours migratoires et les transferts de connaissances peuvent compenser une partie de ces pertes. Docquier et Rapoport (2012) montrent ainsi que l'impact de la migration qualifiée dépend de la capacité des pays d'origine à entretenir les relations avec leurs diasporas et à valoriser les compétences acquises à l'étranger.

Les effets migratoires ne sont d'ailleurs pas uniquement financiers. Les transferts sociaux identifiés par Levitt (1998) montrent que les migrants peuvent diffuser dans leurs communautés d'origine de nouvelles pratiques relatives à l'éducation, à l'entrepreneuriat, aux relations sociales ou à la participation collective. Le rôle de la diaspora dans le développement territorial dépasse donc largement les sommes d'argent envoyées aux ménages.

L'un des principaux enseignements empiriques concerne également l'hétérogénéité territoriale. Deux territoires recevant des montants comparables de transferts peuvent connaître des trajectoires différentes en fonction de leur structure économique, de leurs infrastructures, de leur niveau d'urbanisation, de leur gouvernance et des opportunités d'investissement. L'analyse de la relation migration-développement doit donc intégrer les spécificités locales et régionales. Le contexte marocain illustre particulièrement cette diversité. Les travaux de de Haas (2006) consacrés au Sud marocain montrent que les migrations et les transferts ont contribué à améliorer les conditions de vie, les revenus et l'éducation des ménages, tout en stimulant certains investissements dans l'agriculture, le logement et les activités économiques.

De Haas (2009) confirme ces observations à l'échelle de plusieurs régions historiques d'émigration au Maroc, notamment le Rif, le Souss et les oasis du Sud. Toutefois, il souligne une importante hétérogénéité spatiale. Les transferts peuvent favoriser l'investissement mais

également réduire, dans certains cas, la participation des ménages aux activités productives. Les migrations ne produisent donc pas mécaniquement le développement régional. Un environnement économique local favorable peut même constituer une condition préalable à l'investissement et au retour des migrants.

Ces enseignements sont particulièrement pertinents pour Guelmim-Oued Noun. Dans cette région, la migration peut constituer une réponse à l'insuffisance des opportunités d'emploi et de revenus. Les transferts des MRE peuvent améliorer le pouvoir d'achat, soutenir le logement et financer certaines initiatives économiques. Toutefois, leur capacité à générer des emplois, accroître la productivité et transformer durablement les structures économiques dépend des opportunités d'investissement et de la qualité de l'environnement institutionnel régional.

Il importe également de ne pas interpréter systématiquement l'augmentation des transferts comme une manifestation du développement. Des transferts importants peuvent au contraire être associés à des territoires connaissant des difficultés économiques qui favorisent les départs. Une relation négative entre transferts et développement peut ainsi traduire une causalité inverse : la faiblesse des opportunités locales accroît l'émigration, laquelle génère ensuite des transferts destinés à soutenir les ménages restés sur place.

Le solde migratoire présente également certaines limites comme indicateur synthétique. Il ne permet pas de distinguer l'âge, la qualification, la durée de migration, la destination ou les trajectoires de retour. Deux provinces affichant un solde similaire peuvent donc connaître des effets très différents selon la composition de leurs flux migratoires. L'analyse territoriale doit ainsi prendre en considération non seulement le volume des mouvements, mais également leur structure qualitative.

En définitive, la littérature théorique et empirique montre que la relation entre migration et développement territorial est multidimensionnelle, conditionnelle et spatialement différenciée. La migration peut améliorer le bien-être, réduire certaines vulnérabilités, favoriser l'accumulation du capital humain et soutenir l'investissement, mais elle peut également entraîner des pertes de compétences ou renforcer certaines formes de dépendance économique. L'enjeu réside donc principalement dans la capacité des territoires à convertir les ressources financières, humaines et sociales issues de la migration en dynamiques productives durables. Ce cadre justifie l'analyse empirique menée dans la région de Guelmim-Oued Noun. Celle-ci vise à examiner, d'une part, la relation entre les transferts financiers des MRE et le développement territorial et, d'autre part, l'influence du solde migratoire sur les dynamiques provinciales, à travers un indicateur multidimensionnel du développement et une modélisation en données de panel.

Le choix d'une échelle provinciale répond aussi à une limite récurrente des travaux existants : les estimations internationales ou nationales agrègent des territoires hétérogènes et sont sensibles aux problèmes d'endogénéité, de mesure des transferts et de comparabilité des indicateurs. Les résultats d'Adams et Page (2005) ou de Giuliano et Ruiz-Arranz (2009), bien qu'utiles pour identifier des régularités générales, ne peuvent donc être transposés mécaniquement à une région composée de seulement quatre provinces. Cette étude privilégie ainsi une lecture territorialisée, tout en reconnaissant que la petite taille du panel limite la portée des inférences.

Dans le contexte régional, les sources du Haut-Commissariat au Plan — monographie régionale, monographies provinciales et annuaires statistiques — documentent des écarts de structure démographique, d'urbanisation, d'activité et d'équipement entre Guelmim, Tan-Tan, Sidi Ifni et Assa-Zag (HCP, 2022). Cet ancrage institutionnel renforce la pertinence d'une approche infrarégionale et invite à distinguer les effets potentiels des transferts financiers de ceux du solde migratoire, ce dernier restant un proxy agrégé qui ne renseigne ni sur l'âge, ni sur la qualification, ni sur la destination ou le retour des migrants.

Tableau N°1 : canaux reliant migration et développement territorial

Canal théorique	Mécanisme attendu	Traduction empirique
Transferts des MRE	Ressources pouvant soutenir consommation, capital humain et investissement ; effet dépendant du contexte local	H1 : association positive attendue avec l'indice de développement
Solde migratoire	Variation nette des flux de population et de main-d'œuvre ; composition des flux non observée	H2 : un solde plus favorable est associé positivement à l'indice
Institutions et structure territoriale	Conditionnent la transformation des ressources migratoires en capacités productives	Facteurs de contexte discutés, non testés directement

Source : les auteurs

3. Méthodologie de recherche

Dans le cadre de cette recherche, la modélisation économétrique repose sur l'utilisation de données de panel, permettant de combiner une dimension temporelle et une dimension spatiale afin de mieux appréhender la dynamique du développement territorial. Plus précisément, l'unité d'analyse retenue correspond aux quatre provinces de la région Guelmim-Oued Noun, à savoir Guelmim, Tan-Tan, Sidi Ifni et Assa-Zag, observées sur une période allant de 2015 à 2022. Cette structure de panel équilibré permet ainsi de disposer d'un ensemble de données croisant quatre individus (provinces) et huit périodes (années), soit un total de 32 observations. Cette étude s'inscrit dans un paradigme positiviste et adopte une démarche hypothético-déductive visant à tester empiriquement les relations entre migration et développement. Le recours à une méthode quantitative explicative permet d'estimer des associations conditionnelles entre les variables et de dépasser une simple analyse descriptive.

L'ACP est mobilisée pour capter la complexité du développement territorial à partir d'un ensemble d'indicateurs économiques, sociaux et territoriaux. Les variables retenues incluent notamment l'emploi, l'investissement, le PIB/tête, l'éducation, le niveau d'urbanisation. Après standardisation des données, la première composante principale est extraite et interprétée comme un indice synthétique du développement territorial.

Dans ce sens, notre modèle économétrique s'écrit sous la forme :

$$DT_{it} = \alpha + \beta_1 TRANS_{it} + \beta_2 SOLMIG_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Où $i = 1, 2, 3, 4$ représente les provinces de la région et $t = 2015, \dots, 2022$ les périodes d'observation.

La variable dépendante DT_{it} correspond à l'indice synthétique de développement territorial construit par ACP. $TRANS_{it}$ représente les transferts des MRE et $SOLMIG_{it}$ le solde migratoire, défini de manière cohérente de sorte qu'une valeur plus élevée corresponde à un solde plus favorable.

Afin de tenir compte de l'hétérogénéité entre les provinces, trois spécifications sont comparées: le modèle Pooled OLS, le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires. Le modèle à effets fixes contrôle les caractéristiques provinciales inobservées et invariantes dans le temps, tandis que le modèle à effets aléatoires suppose que ces effets ne sont pas corrélés avec les régresseurs (Wooldridge, 2010 ; Baltagi, 2021). Le test de Breusch-Pagan sert à vérifier la pertinence d'une structure de panel. Le test de Hausman standard étant non exploitable dans l'échantillon en raison d'une matrice de variance non définie positive, son résultat n'est pas utilisé comme preuve décisive ;

La qualité institutionnelle est considérée dans le cadre théorique comme un mécanisme susceptible de conditionner l'effet des ressources migratoires (North, 1990 ; Catrinescu et al., 2009). Toutefois, aucune série provinciale annuelle homogène n'étant intégrée dans la base mobilisée, aucun terme d'interaction institutionnel n'est estimé dans cet article. Cette dimension est explicitement conservée comme limite et comme priorité de recherche future.

Les données sont organisées sous forme de panel annuel. Les indicateurs socio-économiques régionaux et provinciaux sont rapprochés des publications du Haut-Commissariat au Plan (annuaires statistiques, monographies provinciales et Monographie régionale 2022).

Deux hypothèses directionnelles sont formulées :

- H1 : les transferts financiers des MRE sont positivement associés au développement territorial ;
- H2 : un solde migratoire plus favorable est positivement associé au développement territorial.

Ces deux hypothèses correspondent à deux dimensions complémentaires de la migration : H1 concerne les ressources financières transnationales, tandis que H2 appréhende la dynamique nette des mouvements de population.

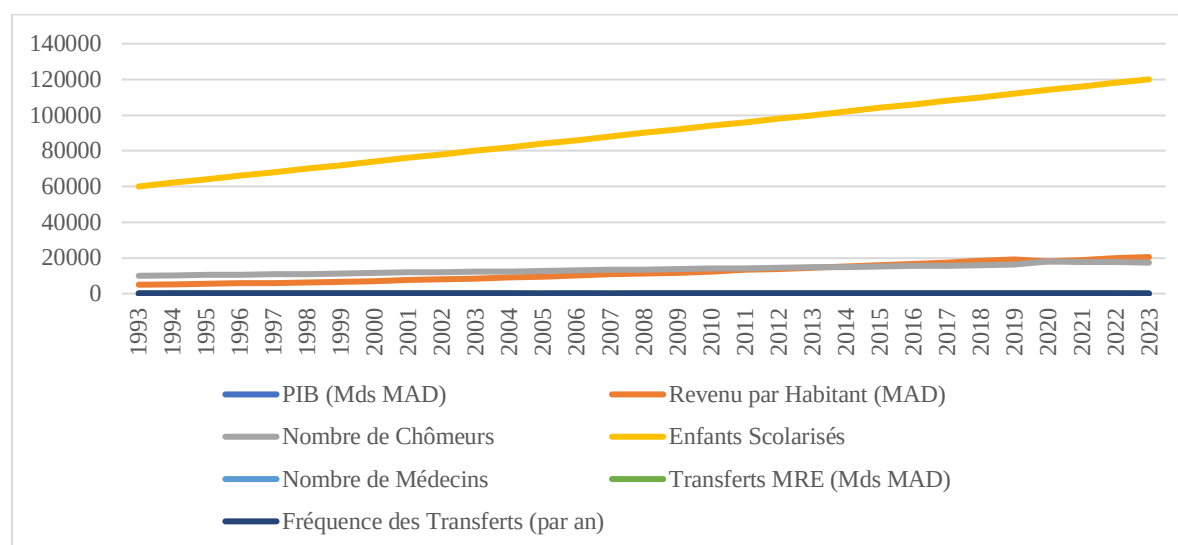
4. Les principaux résultats

4.1. Statistiques descriptives des variables

4.1.1. Evolution des indicateurs de développement territorial et des transferts des MRE

Le graphique ci-dessous présente la tendance haussière de toutes les variables de la présente étude :

Graphique 1. Evolution des indicateurs de développement territorial et des transferts des MRE entre 1993 et 2023



Source : les auteurs via le logiciel Excel

Dans l'ensemble, les principaux indicateurs économiques et sociaux de la région de Guelmim-Oued Noun présentent une évolution globalement favorable sur la période considérée. La hausse du PIB et du revenu par habitant traduit une progression de l'activité économique et du niveau de vie, tandis que l'augmentation du nombre d'enfants scolarisés et de médecins reflète une amélioration de l'accès à l'éducation et aux services de santé. Le chômage connaît une évolution plus contrastée, malgré une tendance à l'amélioration sur le long terme.

Parallèlement, les transferts des MRE ont progressé et constituent une source importante de soutien aux ménages et à l'économie régionale. Globalement, ces évolutions témoignent d'un processus de développement économique et social de la région, associé à l'amélioration des infrastructures, des services publics et à la mobilisation des ressources financières issues notamment de la migration.

4.1.2. Paramètres de tendance centrale et de dispersion

Tableau 1 : statistiques descriptives des variables étudiées

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
PIB de la région Guelmim Oued-Noun	32	2,00	8,20	4,7452	2,01707
Revenu par tête	32	5000,00	20500,00	11862,9032	5042,66741
Nombre de Chômeur	32	10000,00	18000,00	13625,8065	2405,96034
Nombre d'enfants scolarisé	32	60000,00	120000,00	90000,0000	18184,24226
Nombre de médecin	32	50,00	125,00	87,4839	22,73305
Montants de transferts des MRE	32	,30	3,30	1,8000	,90921
Fréquences des transferts des MRE	32	2,000	30,000	9,54839	6,975379
N valide (listwise)	32				

Source : les auteurs via le logiciel SPSS

Les statistiques descriptives mettent en évidence une variabilité relativement importante de plusieurs indicateurs socio-économiques de la région de Guelmim-Oued Noun. Le PIB régional présente une moyenne de 4,75 milliards de dirhams pour un écart type de 2,02 milliards, traduisant des fluctuations notables de l'activité économique au cours de la période étudiée. Le revenu par tête, estimé en moyenne à 11 862,90 DH, affiche également une dispersion élevée, avec un écart type de 5 042,67 DH, ce qui témoigne d'une forte variabilité de cet indicateur.

Le nombre moyen de chômeurs s'établit à 13 625,8 personnes, avec une dispersion relativement plus modérée de 2 405,96. Le nombre d'enfants scolarisés atteint en moyenne 90 000, mais son écart type élevé de 18 184,24 indique des variations sensibles au cours de la période. De même, le nombre moyen de médecins est de 87,48, avec un écart type de 22,73, révélant une certaine variabilité de l'offre médicale.

Concernant les variables migratoires, les transferts des MRE atteignent en moyenne 1,8 milliard de dirhams, avec un écart type de 0,91 milliard, ce qui traduit des fluctuations non négligeables des flux financiers. Enfin, la fréquence moyenne des transferts est de 9,55 par an, avec un écart type de 6,98, indiquant une forte hétérogénéité dans leur régularité.

Dans l'ensemble, ces résultats montrent que les indicateurs économiques, sociaux et migratoires étudiés présentent des niveaux de dispersion différenciés, certains étant relativement stables tandis que d'autres connaissent des variations importantes au cours de la période analysée.

4.2. Les résultats de l'analyse en composantes principales

Tableau 2 : Indice KMO et test de Bartlett

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,794
Khi-deux approximé		531,343
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	10
Signification de Bartlett		,000

Source : les auteurs via le logiciel SPSS

L'évaluation de la pertinence de l'Analyse en Composantes Principales repose sur deux tests fondamentaux : l'indice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) et le test de sphéricité de Bartlett.

La valeur du KMO obtenue (0,794) indique une adéquation satisfaisante de l'échantillon. Selon la classification de Kaiser (1974), une valeur comprise entre 0,7 et 0,8 traduit une qualité « moyenne à bonne », suggérant que les corrélations partielles entre les variables sont faibles et que la structure factorielle est exploitable. Cela confirme que les variables sélectionnées partagent une variance commune suffisante pour justifier le recours à une ACP.

Par ailleurs, le test de Bartlett ($\chi^2 = 531,343$; ddl = 10 ; $p < 0,001$) est hautement significatif. Ce résultat conduit au rejet de l'hypothèse nulle d'une matrice de corrélation identité, attestant de l'existence de corrélations significatives entre les variables.

En conséquence, ces deux tests confirment que les données sont statistiquement appropriées pour une réduction dimensionnelle par ACP.

Tableau 3 : Qualité de représentation

	Initial	Extraction
Emploi (%)	1,000	,990
Investissement (MDH)	1,000	,993
PIB par tête (DH)	1,000	,996
Éducation (%)	1,000	,988
Urbanisation (%)	1,000	,994

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : les auteurs via le logiciel SPSS

Les qualités de représentation après extraction sont particulièrement élevées, variant entre 0,988 et 0,996. Cela signifie que :

- Plus de 98 % de la variance de chaque variable est expliquée par la composante extraite.
- Les variables sont très bien représentées dans l'espace factoriel.

D'un point de vue analytique :

- PIB par tête (0,996) et investissement (0,993) sont les mieux représentés, indiquant leur forte contribution à la structure latente.
- Les autres variables (emploi, éducation, urbanisation) présentent également des niveaux quasi parfaits.

Ces résultats traduisent une forte cohérence interne du système d'indicateurs, suggérant qu'ils mesurent une dimension commune sous-jacente.

Tableau 4 : Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,962	99,234	99,234	4,962	99,234	99,234
2	,023	,455	99,689			
3	,009	,179	99,868			
4	,005	,100	99,969			
5	,002	,031	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Source : les auteurs via le logiciel SPSS

L'ACP révèle une structure extrêmement concentrée :

- Une seule composante possède une valeur propre significative ($\lambda_1 = 4,962 > 1$)
- Elle explique 99,234 % de la variance totale

Les autres composantes présentent des valeurs propres négligeables (< 1), ce qui confirme leur non-pertinence selon le critère de Kaiser.

L'analyse des coefficients de saturation montre que les cinq variables présentent des charges extrêmement élevées sur la première composante, toutes supérieures à 0,99. Cette configuration est statistiquement atypique pour des dimensions aussi distinctes que l'emploi, l'investissement, le PIB par habitant, l'éducation et l'urbanisation. Elle peut refléter une dynamique commune très forte, mais aussi une faible variabilité du petit panel, une tendance temporelle commune ou une redondance liée à la construction des séries. L'indice synthétique est donc conservé pour l'analyse, mais sa structure doit être interprétée avec prudence et vérifiée au regard de la méthode de construction de chaque indicateur.

- Dans l'ensemble, les tests KMO et de Bartlett indiquent que l'ACP est techniquement admissible. Les communalités très élevées attestent toutefois moins d'une simple «

excellente représentation » que d'une quasi-colinéarité empirique entre les variables retenues, singularité qui constitue un point de vigilance pour la validité substantielle de l'indice.

- La première composante explique 99,234 % de la variance totale. Elle est interprétée comme un indice composite de développement territorial, tout en reconnaissant que ce niveau exceptionnel de variance expliquée doit être confronté aux séries sources et à d'éventuelles tendances communes.

Tableau 5 : Matrice des composantes

	Composante
	1
Emploi (%)	,995
Investissement (MDH)	,996
PIB par tête (DH)	,998
Éducation (%)	,994
Urbanisation (%)	,997

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 1 composantes extraites.

Source : les auteurs via le logiciel SPSS

4.3. Les résultats de la régression linéaire multiple en panel

4.3.1 Modèle Pooled OLS (régression linéaire multiple)

Tableau 6 : Résultats de l'estimation du modèle Pooled OLS de l'effet des transferts des MRE et du solde migratoire sur le développement territorial

Variable	Coefficient	Erreur-type	t	p-value	Intervalle de confiance à 95 %
Transferts des MRE	0,0501689	0,0671688	0,75	0,461	[-0,0872067 ; 0,1875445]
Solde migratoire	-0,0000792	0,0010100	-0,08	0,938	[-0,0021448 ; 0,0019865]
Constante	-0,7657798	0,6004631	-1,28	0,212	[-1,993865 ; 0,4623051]
Indicateur du modèle		Valeur			
Nombre d'observations		32			
F(2,29)		0,90			
Prob > F		0,4173			
R ²		0,0585			
R ² ajusté		-0,0064			
Root MSE		1,0032			

Source : les auteurs via le logiciel STATA

Le modèle Pooled OLS présente un faible pouvoir explicatif ($R^2 = 0,0585$) et n'est pas globalement significatif ($F(2,29) = 0,90$; $p = 0,4173$). Le coefficient des transferts est positif mais non significatif ($\beta = 0,05017$; $ET = 0,06717$; $p = 0,461$) et celui du solde migratoire est pratiquement nul et non significatif ($\beta = -0,000079$; $ET = 0,00101$; $p = 0,938$). Cette spécification ne prend pas en compte l'hétérogénéité provinciale, ce qui justifie la comparaison avec les modèles de panel.

4.3.2. Modèle à effets fixes

Le modèle à effets fixes est globalement significatif ($F(2,26) = 110,80$; $p < 0,001$) et présente un pouvoir explicatif intra-provincial élevé (R^2 within = 0,895). Le coefficient des transferts des MRE est négatif et statistiquement significatif ($\beta = -0,15844$; $ET = 0,01402$; $t = -11,30$; $p < 0,001$), alors que le solde migratoire n'est pas significatif ($\beta = -0,000076$; $ET = 0,000179$; $t = -0,42$; $p = 0,675$). Le rho de 0,986 indique qu'une large part de la variance résiduelle est associée aux effets provinciaux. Le signe négatif des transferts est un résultat d'association et ne permet pas, à lui seul, de conclure à une utilisation « non productive » des flux.

Tableau 7 : Estimation à effets fixes de la relation entre migration et développement territorial

Variable	Coefficient	Erreur-type	t	p-value	Intervalle de confiance à 95 %
Transferts des MRE	-0,1584436	0,0140228	-11,30	< 0,001	[-0,1872678 ; -0,1296194]
Solde migratoire	-0,0000762	0,0001794	-0,42	0,675	[-0,0004450 ; 0,0002927]
Constante	2,183026	0,1499870	14,55	< 0,001	[1,874723 ; 2,491329]
Indicateur du modèle			Valeur		
Nombre d'observations			32		
Nombre de provinces			4		
Observations par province			8		
R ² within			0,8950		
R ² between			0,8418		
R ² overall			0,0581		
F(2,26)			110,80		
Prob > F			< 0,001		
corr(u _i , X _b)			-0,6959		
Sigma_u			1,5140376		
Sigma_e			0,1779645		
Rho			0,98637194		
Test F des effets individuels F(3,26)			298,51		
Prob > F			< 0,001		

Source : les auteurs via le logiciel STATA

4.3.3. Modèle à effets aléatoires

Tableau 8 : Effets des transferts des MRE et du solde migratoire sur le développement territorial : estimation par le modèle à effets aléatoires

Variable	Coefficient	Erreur-type	z	p-value	Intervalle de confiance à 95 %
Transferts des MRE	-0,1535881	0,0175239	-8,76	< 0,001	[-0,1879342 ; -0,1192420]
Solde migratoire	-0,0000769	0,0002250	-0,34	0,733	[-0,0005178 ; 0,0003640]
Constante	2,113944	0,4120861	5,13	< 0,001	[1,306270 ; 2,921618]
Indicateur du modèle		Valeur			
Nombre d'observations		32			
Nombre de provinces		4			
Observations par province		8			
R ² within		0,8950			
R ² between		0,8418			
R ² overall		0,0581			
Wald $\chi^2(2)$		133,82			
Prob > χ^2		< 0,001			
corr(u _i , X)		0 (supposée)			
Sigma_u		0,58582336			
Sigma_e		0,1779645			
Rho		0,91551157			

Source : les auteurs via le logiciel STATA

Le modèle à effets aléatoires est globalement significatif (Wald $\chi^2(2) = 133,82$; $p < 0,001$). Les transferts restent négativement associés au développement territorial ($\beta = -0,15359$; ET = 0,01752 ; $z = -8,76$; $p < 0,001$), tandis que le solde migratoire demeure non significatif ($\beta = -0,000077$; ET = 0,000225 ; $z = -0,34$; $p = 0,733$). La proximité du signe et de l'ordre de grandeur du coefficient des transferts entre FE et RE constitue une indication de stabilité descriptive, sans constituer un test complet de robustesse.

4.3.4. Test de choix du modèle

- **Test de Breusch-Pagan**

Tableau 9 : Test de Breusch-Pagan appliqué au modèle de développement territorial

Tableau 9 : Résultats du test de Breusch-Pagan LM

Élément	Variance	Écart-type
Développement territorial	1,000001	1,000000
Erreur idiosyncratique (e)	0,0316714	0,1779645
Effet individuel (u)	0,3431890	0,5858234
Test	Valeur	
Hypothèse nulle	Var(u) = 0	
chibar ² (01)	24,32	
Prob > chibar ²	< 0,001	
Conclusion	Rejet de H ₀ : présence d'effets individuels significatifs	

Source : les auteurs via le logiciel STATA

Le test de Breusch-Pagan est significatif ($\chi^2(1) = 24,32$; $p < 0,001$), ce qui rejette l'hypothèse d'une variance nulle des effets provinciaux et confirme que la structure de panel est préférable au Pooled OLS.

- **Test de Hausman**

Tableau 10 : Résultats du test de Hausman pour le choix entre les modèles à effets fixes et à effets aléatoires

Variable	Effets fixes (b)	Effets aléatoires (B)	Différence (b-B)	Erreur-type de la différence
Transferts des MRE	-0,1535881	-0,1535881	0,0000000	0,0000000
Solde migratoire	-0,0000769	-0,0000769	0,0000000	0,0000000
Élément	Résultat			
Hypothèse nulle H ₀	Les différences de coefficients ne sont pas systématiques			
$\chi^2(0)$	0,00			
Prob > χ^2	Non calculable			
Diagnostic STATA	Vb-VBV b - V B n'est pas définie positive			
Conclusion	Le test de Hausman standard est non concluant et ne permet pas de choisir formellement entre FE et RE			

Source : les auteurs via le logiciel STATA

Le test de Hausman standard n'est pas exploitable : la sortie signale que la matrice $V_b - V_B$ n'est pas définie positive et ne fournit pas de p-value valide. Il serait donc méthodologiquement incorrect de retenir le modèle à effets fixes « par défaut » sur cette seule base. Dans le présent article, le modèle FE est privilégié comme spécification principale parce que l'objectif est d'exploiter les variations intra-provinciales et de contrôler les caractéristiques provinciales invariantes dans le temps, mais ce choix reste prudent.

5. Discussions des résultats

Les résultats issus du modèle à effets fixes mettent en évidence une forte capacité explicative au niveau intra-provincial, avec un (R^2) within de 0,895. La significativité globale du modèle ainsi que la valeur élevée du coefficient rho traduisent l'existence d'une forte hétérogénéité structurelle entre les provinces de Guelmim, Tan-Tan, Sidi Ifni et Assa-Zag. Ces résultats confirment l'intérêt d'une modélisation en données de panel permettant de contrôler les caractéristiques territoriales inobservables et relativement stables dans le temps (Baltagi, 2021). Cette hétérogénéité constitue un résultat important, dans la mesure où les effets de la migration ne s'exercent pas dans des territoires homogènes. Les provinces diffèrent par leurs structures productives, leurs infrastructures, leur niveau d'urbanisation, leurs marchés du travail et leurs capacités institutionnelles. De Haas (2009) souligne également que les effets de la migration au

Maroc varient fortement selon les contextes territoriaux. L'analyse de Guelmim-Oued Noun doit donc privilégier une lecture territorialisée de la relation migration-développement.

5.1. Les transferts des MRE : un effet territorial conditionnel

La première hypothèse (H1) postulait une association positive entre les transferts financiers des migrants et le développement territorial. Les résultats conduisent à rejeter cette hypothèse dans le sens initialement formulé : dans le modèle à effets fixes, le coefficient est négatif et précisément estimé ($\beta = -0,15844$; $ET = 0,01402$; $p < 0,001$). Ce résultat décrit une association conditionnelle au sein des provinces et non un effet causal démontré.

Ce résultat contraste avec plusieurs travaux qui montrent que les transferts contribuent à réduire la pauvreté et à améliorer le bien-être des ménages. Adams et Page (2005) mettent notamment en évidence leur contribution à l'amélioration des revenus et des conditions de vie. Dans le contexte marocain, de Haas (2006, 2009) montre également que les migrations et les transferts ont soutenu le logement, l'agriculture et certaines activités économiques, tout en soulignant la forte hétérogénéité de leurs effets.

Le coefficient négatif obtenu ne signifie cependant pas que les transferts réduisent directement le développement territorial. Une première piste interprétative, non testée ici, est leur fonction compensatoire : les territoires connaissant moins d'opportunités peuvent générer davantage de départs et recevoir ensuite davantage de transferts (Chami et al., 2005). Une causalité inverse est donc plausible, mais elle ne peut être établie avec les données et la stratégie d'identification actuelles (Clemens & McKenzie, 2018).

Une deuxième piste, également non testée par les données agrégées mobilisées, concerne l'utilisation des transferts. Des dépenses de consommation, de logement, d'éducation ou d'aide familiale peuvent améliorer le bien-être sans se traduire immédiatement par une hausse de l'emploi ou de la productivité. Elles ne doivent toutefois pas être qualifiées d'improductives : Adams et Cuecuecha (2010) montrent que certaines dépenses en logement et en éducation peuvent participer à l'accumulation patrimoniale et de capital humain. Une enquête microéconomique serait nécessaire pour identifier l'affectation réelle des transferts dans la région.

L'impact des transferts dépend également du fonctionnement du système financier et de la qualité des institutions. Giuliano et Ruiz-Arranz (2009) montrent que les transferts peuvent favoriser la croissance lorsqu'ils permettent de contourner les contraintes de crédit. Catrinescu et al. (2009) insistent, quant à eux, sur le rôle de la qualité institutionnelle dans la transformation des transferts en investissements productifs. Le résultat obtenu pour Guelmim-Oued Noun pourrait ainsi traduire une capacité limitée des territoires à convertir les ressources migratoires en activités créatrices de valeur.

Acosta et al. (2009) montrent par ailleurs que, dans certains contextes, des entrées importantes de transferts peuvent affecter les prix relatifs et les secteurs échangeables. Le mécanisme de « syndrome hollandais » n'est toutefois pas testé dans la présente étude ; il est mentionné uniquement comme hypothèse théorique possible et ne saurait être présenté comme une explication empirique du coefficient observé à Guelmim-Oued Noun.

Ainsi, le rejet de H1 ne remet pas en cause l'importance économique et sociale des transferts pour les ménages. Il montre plutôt que leur contribution au développement territorial dépend de plusieurs mécanismes d'intermédiation : opportunités d'investissement, accès au financement, entrepreneuriat, infrastructures, gouvernance locale et politiques publiques.

5.2. Le solde migratoire : un indicateur agrégé aux effets difficiles à identifier

La deuxième hypothèse (H2) postulait qu'un solde migratoire plus favorable serait positivement associé au développement territorial. Le coefficient estimé dans le modèle FE est légèrement

négatif mais non statistiquement significatif ($\beta = -0,000076$; $ET = 0,000179$; $p = 0,675$). H2 n'est donc pas corroborée par les données.

Cette absence de significativité ne signifie pas que la migration serait sans conséquence sur les territoires étudiés. Elle montre plutôt les limites du solde migratoire comme indicateur agrégé. Un même solde peut correspondre à des configurations très différentes selon l'âge, le niveau d'éducation, la qualification, la durée de la migration ou les trajectoires de retour. La composition des flux peut donc être plus importante que leur volume net.

Docquier et Rapoport (2012) montrent notamment que l'émigration de travailleurs qualifiés peut générer une perte de capital humain, mais aussi produire des effets positifs à travers les réseaux diasporiques, les transferts de connaissances, les retours et la circulation des compétences. Ces mécanismes peuvent se compenser et expliquer l'absence d'un effet statistiquement significatif du solde migratoire.

Cette complexité rejoint également les travaux de Crescenzi et Rodríguez-Pose (2015), qui insistent sur l'importance de la composition des flux migratoires dans l'analyse des performances régionales. De Haas (2009, 2010) montre par ailleurs que la relation entre migration et développement est largement dépendante du contexte et potentiellement bidirectionnelle : les migrations influencent le développement, mais les caractéristiques économiques des territoires influencent également les décisions de départ, de retour et d'investissement.

Dans le cas de Guelmim-Oued Noun, l'insuffisance des opportunités professionnelles peut favoriser l'émigration, tandis qu'une amélioration des infrastructures et de l'environnement des affaires peut encourager les retours et la mobilisation de l'épargne des migrants. Les effets peuvent également être différés dans le temps. L'impact des transferts, de l'investissement ou du retour des compétences peut apparaître plusieurs années après le départ. L'introduction de variables migratoires retardées constituerait ainsi une piste intéressante pour approfondir l'analyse.

Pris conjointement, les résultats des deux hypothèses confirment le caractère conditionnel, multidimensionnel et territorialisé de la relation entre migration et développement. La migration ne constitue ni automatiquement un moteur de développement ni nécessairement un obstacle. Ses effets dépendent de la nature des ressources générées, de la composition des flux et surtout de la capacité des structures économiques et institutionnelles locales à les transformer en dynamiques productives.

6. Conclusion

Cet article avait pour objectif d'analyser la relation entre migration et développement territorial dans la région de Guelmim-Oued Noun, en mettant l'accent sur les transferts financiers des Marocains résidant à l'étranger et le solde migratoire. L'analyse visait à dépasser une lecture strictement démographique ou financière de la migration afin d'appréhender sa contribution aux transformations économiques et sociales des territoires d'origine.

La revue de littérature a montré que la relation entre migration et développement est complexe, multidimensionnelle et fortement dépendante des contextes économiques et institutionnels. Si les approches néoclassiques expliquent principalement la migration par les différentiels de salaires et d'opportunités d'emploi, la Nouvelle Économie des Migrations du Travail l'envisage comme une stratégie familiale de diversification des revenus et de gestion des risques. Les approches plus récentes mettent également en avant les réseaux migratoires, les transferts financiers et sociaux, la circulation des compétences et le rôle des institutions. La migration ne constitue donc ni automatiquement un moteur de développement ni nécessairement un facteur d'appauvrissement territorial.

Sur le plan méthodologique, l'étude repose sur des données de panel relatives aux provinces de Guelmim, Tan-Tan, Sidi Ifni et Assa-Zag sur la période 2015-2022. Un indice synthétique de

développement territorial a été construit par Analyse en Composantes Principales à partir de l'emploi, de l'investissement, du PIB par habitant, de l'éducation et de l'urbanisation. La première composante explique plus de 99 % de la variance totale, révélant une très forte covariance entre les indicateurs retenus, résultat qui invite toutefois à la prudence compte tenu de la faible dimension du panel.

Les estimations économétriques soulignent l'importance de l'hétérogénéité provinciale. Le modèle à effets fixes présente un R^2 within de 0,895. Les transferts des MRE sont négativement associés à l'indice de développement ($\beta = -0,15844$; ET = 0,01402 ; $p < 0,001$), tandis que le solde migratoire n'est pas statistiquement significatif ($\beta = -0,000076$; ET = 0,000179 ; $p = 0,675$). H1 est donc rejetée dans le sens positif postulé et H2 n'est pas corroborée. Ces résultats décrivent des associations et ne suffisent pas à établir une causalité unidirectionnelle.

Le coefficient négatif associé aux transferts ne signifie toutefois pas que ceux-ci constituent intrinsèquement un frein au développement. Ils peuvent notamment jouer une fonction compensatoire ou être affectés à la consommation, au logement, à l'éducation et aux dépenses sociales, sans que les données agrégées mobilisées permettent d'identifier directement ces usages. Il convient ainsi de distinguer leur contribution au bien-être des ménages de leur effet sur le développement territorial agrégé. L'amélioration des conditions de vie ne se traduit pas nécessairement, à court terme, par une augmentation de l'investissement productif, de l'emploi ou de la productivité.

De même, l'absence de significativité du solde migratoire révèle surtout les limites de cet indicateur agrégé. Celui-ci ne permet pas de prendre en considération la qualification, l'âge, la destination ou le retour des migrants, ni l'intensité de leurs relations avec leurs territoires d'origine. La composition des flux migratoires peut ainsi être plus déterminante que leur volume net.

Le principal enseignement est que la migration constitue une ressource potentielle dont la valorisation dépend des capacités territoriales. Sur le plan opérationnel, cette lecture plaide pour des dispositifs concrets : guichet régional dédié aux investisseurs MRE au sein des structures d'accompagnement existantes, mécanismes de garantie ou de cofinancement adaptés aux projets productifs, accompagnement post-crédation, mentorat mobilisant les compétences de la diaspora et suivi d'indicateurs permettant de distinguer investissement productif, immobilier et dépenses sociales. Ces instruments devraient associer collectivités territoriales, CRI, établissements financiers et réseaux de MRE.

Cette étude présente plusieurs limites. La taille du panel est faible (32 observations) et les données agrégées ne permettent pas d'identifier l'usage des transferts ni le profil des migrants. La quasi-colinéarité des composantes de l'indice issu de l'ACP constitue également une limite qui appelle à la prudence dans l'interprétation des résultats. En outre, aucune série provinciale homogène de qualité institutionnelle n'a été intégrée, ce qui empêche de tester le rôle modérateur des institutions.

Ces limites définissent des priorités de recherche : d'abord consolider et documenter les séries provinciales, allonger la période et réaliser les diagnostics et tests de robustesse ; ensuite intégrer des indicateurs de gouvernance, d'investissement public et de développement financier ; enfin compléter le panel par des données microéconomiques sur les ménages et les MRE. Une telle stratégie permettrait de mieux distinguer causalité, mécanismes d'affectation des transferts et hétérogénéité des trajectoires migratoires.

Dans l'ensemble, la migration constitue moins un moteur automatique du développement qu'une ressource potentielle dont les effets dépendent des conditions économiques, institutionnelles et territoriales de sa valorisation. Les résultats obtenus rejoignent les constats de Haas (2006, 2009) sur le Sud marocain, le Souss, le Rif et les oasis : les ressources migratoires peuvent améliorer le bien-être tout en produisant des effets territoriaux différenciés. La spécificité de Guelmim-Oued Noun réside ici dans l'échelle infrarégionale de l'analyse, qui

met en évidence l'importance des différences provinciales et invite à concevoir des politiques territorialisées plutôt qu'un dispositif uniforme.

Références :

- (1). Acosta, P. A., Lartey, E. K. K., & Mandelman, F. S. (2009). Remittances and the Dutch disease. *Journal of International Economics*, 79(1), 102–116. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2009.06.007>
- (2). Adams, R. H., Jr., & Cuecuecha, A. (2010). Remittances, household expenditure and investment in Guatemala. *World Development*, 38(11), 1626–1641. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.03.003>
- (3). Adams, R. H., Jr., & Page, J. (2005). Do international migration and remittances reduce poverty in developing countries? *World Development*, 33(10), 1645–1669. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.05.004>
- (4). Baltagi, B. H. (2021). *Econometric analysis of panel data* (6th ed.). Springer.
- (5). Catrinescu, N., Leon-Ledesma, M., Piracha, M., & Quillin, B. (2009). Remittances, institutions, and economic growth. *World Development*, 37(1), 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2008.02.004>
- (6). Chami, R., Fullenkamp, C., & Jahjah, S. (2005). Are immigrant remittance flows a source of capital for development? *IMF Staff Papers*, 52(1), 55–81.
- (7). Clemens, M. A., & McKenzie, D. (2018). Why don't remittances appear to affect growth? *The Economic Journal*, 128(612), F179–F209. <https://doi.org/10.1111/eoj.12463>
- (8). Crescenzi, R., & Rodríguez-Pose, A. (2015). Migration and regional growth in the European Union. *Papers in Regional Science*, 94(4), 658–707.
- (9). de Haas, H. (2006). Migration, remittances and regional development in Southern Morocco. *Geoforum*, 37(4), 565–580. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2005.11.007>
- (10). de Haas, H. (2009). International migration and regional development in Morocco: A review. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 35(10), 1571–1593. <https://doi.org/10.1080/13691830903165808>
- (11). de Haas, H. (2010). Migration and development: A theoretical perspective. *International Migration Review*, 44(1), 227–264.
- (12). Docquier, F., & Rapoport, H. (2012). Globalization, brain drain, and development. *Journal of Economic Literature*, 50(3), 681–730. <https://doi.org/10.1257/jel.50.3.681>
- (13). Faini, R. (2003). Développement, commerce international et migrations. *Revue d'économie du développement*, 11(2), 85–116.
- (14). Giuliano, P., & Ruiz-Arranz, M. (2009). Remittances, financial development, and growth. *Journal of Development Economics*, 90(1), 144–152. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2008.10.005>
- (15). Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, unemployment and development: A two-sector analysis. *The American Economic Review*, 60(1), 126–142.
- (16). Haut-Commissariat au Plan (HCP). (2022). Monographie de la Région Guelmim-Oued Noun 2022. Direction régionale du Plan de Guelmim.
- (17). Hsiao, C. (2014). Analysis of panel data (3rd ed.). *Cambridge University Press*.
- (18). Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- (19). Levitt, P. (1998). Social remittances: Migration driven local-level forms of cultural diffusion. *International Migration Review*, 32(4), 926–948. <https://doi.org/10.1177/019791839803200404>

- (20). Lucas, R. E. B. (2005). Migration internationale vers les pays à haut revenu : Quelles conséquences pour le développement économique des pays d'origine ? *Revue d'économie du développement*, 13(4), 123–171.
- (21). Martin, P. L., & Taylor, J. E. (1996). The anatomy of a migration hump. In J. E. Taylor (Ed.), *Development strategy, employment and migration: Insights from models* (pp. 43–62). OECD Development Centre.
- (22). Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1993). Theories of international migration: A review and appraisal. *Population and Development Review*, 19(3), 431–466.
- (23). Mundlak, Y. (1978). On the pooling of time series and cross section data. *Econometrica*, 46(1), 69–85. <https://doi.org/10.2307/1913646>
- (24). North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- (25). Sjaastad, L. A. (1962). The costs and returns of human migration. *Journal of Political Economy*, 70(5, Part 2), 80–93. <https://doi.org/10.1086/258726>
- (26). Stark, O., & Bloom, D. E. (1985). The new economics of labor migration. *The American Economic Review*, 75(2), 173–178.
- (27). Taylor, J. E. (1999). The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process. *International Migration*, 37(1), 63–88. <https://doi.org/10.1111/1468-2435.00066>
- (28). Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American Economic Review*, 59(1), 138–148.
- (29). Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data* (2nd ed.). MIT Press.