

**Transition écologique et modèles de croissance : leviers et obstacles
structurels dans le cas du Maroc**

Farid OUBAALI ¹

¹ EMAA Business School – Agadir –Morocco,

f.oubaali@ema.ma

Résumé:

Dans cet article nous proposons une analyse théorique intégrée des interactions entre le changement climatique et la croissance économique, tout en se concentrant sur le cas du Maroc. En fait, après avoir rappelé la centralité du changement climatique comme contrainte structurelle majeure, nous avons confronté les implications des principales écoles de pensée économique, à savoir : le courant néoclassique, post-keynésien et institutionnaliste. Ainsi, nous examinons la vulnérabilité du modèle marocain. Or, notre analyse a mis en évidence que la transition durable est une impérative urgente face à la dégradation des ressources naturelles et à la croissance démographique, mais qu'elle se heurte à des obstacles structurels tels que ; la problématique du financement vert, l'insuffisance d'infrastructures résilientes, des politiques fragmentées, ainsi que des défis de gouvernance et des inégalités régionales.

D'autre part, nous discutons les leviers stratégiques identifiés par la littérature récente pour surmonter ces fragilités. En ce sens, nous soulignons la nécessité d'intégrer transversalement les politiques climatiques tout en insistant sur le rôle moteur de l'innovation verte, de la digitalisation et de la fintech ; ainsi que sur l'investissement massif dans le capital humain. Enfin, nous démontrons que la réussite de la transition vers une croissance durable est conditionnée par un remodelage structurel des problématiques socio-économiques. Celui-ci doit s'appuyer sur une stratégie fiscale incitative et des partenariats public-privé solides pour mobiliser les investissements directs étrangers verts et garantissant ainsi un développement imbriquant les objectifs des générations futures.

Mots clés : Maroc ; Transition écologique ; Croissance économique ; Modèles de croissance ; Développement durable

Abstract:

This article proposes an integrated theoretical analysis of the interactions between climate change and economic growth, focusing specifically on the case of Morocco. Specifically, after establishing the centrality of climate change as a major structural constraint, we examine the implications of the main schools of economic thought, namely: the neoclassical, post-Keynesian, and institutionalist currents. We then assess the vulnerability of the Moroccan model. Our analysis reveals that the sustainable transition is an urgent imperative in the face of natural resource degradation and population growth; however, it encounters structural obstacles

such as the challenges of green financing, insufficient resilient infrastructure, fragmented policies, as well as governance challenges and regional inequalities.

Furthermore, we discuss the strategic levers identified by recent literature to overcome these fragilities. In this regard, we emphasize the necessity of integrating climate policies transversally, while highlighting the driving role of green innovation, digitalization, and fintech, as well as the need for massive investment in human capital. Finally, we demonstrate that the success of the transition towards sustainable growth is conditioned by the structural remodeling of socio-economic issues. This must rely on an incentive-based fiscal strategy and strong public-private partnerships to mobilize green foreign direct investments, thereby ensuring development that incorporates the objectives of future generations.

Keywords: Morocco; Ecological transition; Economic growth; Growth models; Sustainable development

INTRODUCTION

Le phénomène du changement climatique constitue une problématique exigeante qui touche l'englobe entier par les effets qu'elle engendre, ce qui contraint la durabilité de l'activité socioéconomique de l'humanité à tous les niveaux tout en perturbant le processus du développement économique et le bien-être humain à l'échelle mondiale. Ainsi, le degré de la température mondiale ne cesse d'augmenter en enregistrant une valeur moyenne équivalente à 1,1 degré par rapport à sa valeur enregistrée avant la révolution industrielle. Par conséquent, les effets engendrés par le phénomène climatique s'intensifient perpétuellement et entraînent des perturbations extrêmes au niveaux des écosystèmes, ce qui impacte négativement la performance des capacités hydriques et les sources énergétiques, qui constituent les forces motrices de la garantie durable de la sécurité alimentaire (Abbass et al., 2022 ; Kotz et al., 2024). D'autre part, les effets du changement climatique n'épargnent leur impact sur la sphère économique à travers plusieurs canaux de transmission macroéconomiques qui pourraient engendrer des détériorations significatives dans la création de la valeur ajoutée économique et diminuer la variation du PIB mondial d'une valeur avoisinant mondiale - 5 % d'ici 2050 si l'humanité n'as pas fournie, suffisamment, des efforts colossaux pour une mobilisation participative et inclusive (Kotz et al., 2024 ; Dellink et al., 2019). Dans ce sillage, les pays en voie de développement seront les plus touchés par les incidents excessifs du changement climatique vu que leurs structures économiques sont caractérisées principalement par l'instabilité et la vulnérabilité vis-à-vis l'adaptation aux chocs économiques et climatiques (Adom, 2024 ; Ehigiamusoe et al., 2024).

En outre, les pays en voie de développement ne contribuent dans l'émission de gaz à effet de serre que d'une marge très minimale, paradoxalement, ils supportent les conséquences néfastes du changement climatique et deviennent plus vulnérables à l'égard de tout chocs climatique et économique (Arezki, R., et Mazarei, A ; Baarsch et al., 2020). Ainsi, cette réalité injuste et déséquilibrée qui néglige la gouvernance démocratique à l'échelle mondiale engendre une perturbation structurelle au niveau d'une croissance économique soutenable et un développement durable à cause de l'absence d'une justice équitable afférente à l'implication sérieuse dans la gestion de la problématique de la destruction des écosystèmes environnementaux (Abbass et al., 2022 ; Sarkodie & Strezov, 2019).

Dans les pays de la région MENA, qui se caractérisent par un contexte socioéconomique instable en raison de plusieurs facteurs, tels que, les conflits géopolitiques et géoéconomiques vu qu'ils détiennent une part importante au niveau mondial des sources énergétiques ; d'autre part, ils connaissent une intensification des effets du changement climatique qui ne cesse de croître exponentiellement. De sa part, le Maroc souffre d'une sécheresse agricole accentuée en raison d'un manque énorme pluviométrique et d'un stress hydrique qui pourrait atteindre 40% d'ici 2050 ; ce qui entraîne une baisse tendancielle des ressources énergétiques (Ongoma et al., 2024). Or, devant ce constat pesant sur les principales forces motrices déterminantes de la croissance économique du Maroc et sans une planification structurelle basée sur une politique climatique d'adaptation stratégique pour faire face aux effets nuisibles engendrées par le phénomène du changement climatique, l'économie marocaine endurera substantiellement des pertes graves au niveau de la création de la valeur ajoutée économique tout en entraînant une décroissance désastreuse du PIB qui pourrait atteindre 6,5 % d'ici 2050 (Amiri N. et al., 2021).

Dans ce sillage, les pouvoirs publics marocains se sont mobilisés activement pour faire face au paradoxe combinant les objectifs escomptés de la performance économique visant une croissance durable et un bien-être social, ainsi que leur engagement climatique tout en adoptant les recommandations de la COP21 pour confronter la contrainte écologique qui touche la communauté mondiale (Ongoma et al., 2024 ; Ikram et Nahdi, 2025). D'où une question fondamentale : dans quelle mesure le modèle de croissance marocain axé sur la compétitivité des secteurs énergétiques et les outputs des investissements publics pourrait réduire l'émission du carbone sans nuire la durabilité de la performance économique, (Amiri et al., 2021 ; Ikram & Nahdi, 2025) ?

En fait, cette problématique de la relation d'une compréhension approfondie des principaux mécanismes liant l'urgence climatique et la croissance économique durable suscite une analyse théorique clarifiant les principaux canaux de transmission qui circulent l'interaction entre l'imbrication de soutenabilité intergénérationnelle et l'exploitation rationnelle de des capitaux naturels ainsi que l'accroissement de la production de la valeur ajoutée économique (Ongoma et al., 2024 ; Amiri et al., 2021).. Cependant, nous remarquons que la majorité des travaux qui ont porté sur l'étude du phénomène du changement climatique et de la croissance économique sont purement empiriques et ils se basent principalement sur la mesure de l'impact. Dans ce sens, nous visons à clarifier un cadre théorique afin d'analyser l'interaction entre le changement

climatique et la croissance économique tout en se basant sur les paradigmes macroéconomiques y afférents, notamment, le modèle DICE construit par Nordhaus qui s'est inspiré de la théorie néoclassique ; ledit modèle estime qu'une croissance soutenable ne réalise que s'il est associée à une politique économique axée sur un prix optimal de l'émission du carbone pour garantir une internalisation équilibrée des externalités afférentes aux effets nuisibles causées par la destruction de l'environnement (Kotz M. et al., 2024 ; Nieto J. et al., 2020). Néanmoins, ce modèle repose généralement sur un sens d'incertitude radicale et son évaluation ne capture pas, suffisamment, les irréversibilités climatiques, ce qui le rend un sujet de débat et de critique (Stern N. 2022 ; Abbass K. et al., 2022).

D'un autre côté, le paradigme post-keynésien recommande la transformation radicale des modes de production et la restructuration des de la philosophie économique et institutionnelle afin d'atteindre une croissance économique verte et soutenable et pour éviter toute contradiction afférente au système écologique du capitalisme. Ledit paradigme se base principalement sur une vision purement alternative distinguant entre la non substitution d'une politique écologique basée sur le capital physique et une autre politique fondée sur le capital naturel (Abbass et al., 2022 ; Nieto et al., 2020).

De leur parts, le paradigme évolutionniste et institutionnaliste, ils considèrent l'atteinte des objectifs de réduire les émissions carbone et limiter leurs effets néfastes est liée étroitement à l'instauration des institutions fortes et démocratiques et du renforcement du partenariat public privé ainsi qu'une volonté sérieuse et crédibles des régimes politiques pour créer les conditions favorables à une transition bas carbone plus soutenable (Adom et Amoani, 2021 ; Sarkodie et Strezov, 2019). En outre, la réussite d'affronter la changement climatique durablement nécessite une politique publique transversale dans tous les secteurs d'activités et visant à impliquer toutes les parties prenantes pour relever les défis y afférents, ce qui impose l'adoption des régimes démocratiques guidés par des pouvoirs publics stratégiques dans leur vision du développement durable afin de consolider l'inclusion sociale et d'accélérer les innovations qui convergent vers le paires de la soutenabilité écologique (Ongoma et al., 2024).

De ce qui précède, nous déduisons que la relation entre le changement climatique et la croissance économique se caractérise par une controversée divergente et complexe au niveau de la diversification des apports théoriques de chaque courant de pensée économique. En ce sens, la résolution de la problématique afférente aux liens entre le changement climatique et

une croissance économique durable nécessite une politique climatique hybride fondée sur une panoplie des contributions combinant les apports de tous les paradigme de la pensée économique.

Dans ce sillage, le Maroc comme pays émergent doit s'intégrer dans cette vision stratégique axée sur l'allocation optimales de ses ressources naturelles et d'une articulation flexible entre les impératifs liés à la réalisation des objectifs du développement durable et de la performance économique (Ehigiamusoe et al., 2024 ; Baarsch et al., 2020).

Dans cet article nous visons à comprendre les canaux d'interaction entre le changement climatique et la croissance économique pour le contexte marocain tout en se basant sur une approche purement théorique intégrant une analyse conceptuelle des rouages profondes afférentes à l'interrelation entre la soutenabilité à l'échelle macroéconomique, les stratégies de la transition énergétique et les structures de l'accumulation du capital. Ainsi, nous explorerons l'arbitrage entre l'investissement public vert et la politique économique pro climat.

Dans un objectif ultime, nous tentons de suggérer une synthèse basée sur un état des lieux du cadre théorique et en critiquant les soubassements dominants dans le sujet en question afin d'ouvrir les perspectives de mise en oeuvre des politiques publiques contextualisées la croissance économique verte au Maroc, vu qu'elle se marque souvent par des recherches purement empiriques (Ongoma et al., 2024 ; Amiri et al., 2021). Or, notre plan est subdivisé en cadre théorique après , l'introduction, en y exposant la relation entre le changement climatique et la croissance économique ; dans la troisième section nous analysons les caractéristiques du modèle de croissance du Maroc dans le contexte climatique ; la quatrième section sera consacrée à la discussion des spécificités de la politique économique. Enfin, nous terminerons par une conclusion synthétique sur les perspectives et les trajectoires d'une croissance soutenable dans le contexte du Maroc.

2. Cadre théorique : liens entre changement climatique et croissance économique, comparaison des principaux courants de pensée

La problématique des liens canalisant le changement climatique et la croissance économique n'a pas cessée de couler l'encre dans le débat académique entre les différents courant de pensée soit dans les pays développés ou en voie de développement.

2.1. Approche néoclassique et l'internalisation des externalités

Les partisans de la théorie néoclassique considèrent l'internalisation des externalités liées à l'environnement comme l'épine dorsale pour protéger l'environnement et créer la croissance économique ; ainsi, ils insistent sur l'adoption d'une politique publique ayant pour objectif la tarification du carbone et surveiller les mécanismes du marché (Jakob M. et al., 2020). Ainsi, les partisans de ce paradigme insistent sur la distinction entre la croissance économique durable et les externalités liées à l'émission des carbones en s'appuyant sur des marchés efficaces et une politique de partenariat entre le secteur public et privé visant le renforcement stratégique de l'innovation technologique ce qui permet de capitaliser les canaux de la croissance économique verte. Toutefois, cette perspective optimiste a été critiquée par d'autres économistes vu qu'elle ignore les perturbations des systèmes biophysiques et la dégradation du capital environnemental. D'autre part, les externalités environnementales causées par les processus de production ne pourraient être résolues complètement par l'innovation technologique ainsi qu'il est difficile de les rendre renouvelables (Jakob M. et al., 2022 ; Meckling et Allan, 2020).

2.2. Courant post-keynésien, écologiste et limites de la substituabilité

Pour leur part, le courant post keynésien et écologiste, ont une autre vision qui s'articule sur le paradoxe de la croissance illimitée dans un monde fini. Or, selon eux, l'innovation technologique ne pourrait pas substituer les sources des capitaux naturels. En ce sens, l'adoption des mêmes mécanismes et moyens sans repenser pleinement les entrées et les sorties des modes de production et de consommation va conduire à des pressions pesantes sur l'équilibre planétaire et engendre des risques élevés de l'effondrement écologique (Jakob et al., 2020 ; Agan B., 2025). En fait, l'idée principale de ce paradigme est axée sur le volet humain et social ainsi que sur l'aspect de la durabilité, particulièrement dans les pays vulnérables aux différents chocs économiques et climatiques tout en proposant des critères conciliant la performance économique et extra économique dans un cadre de transformer les structures productives pour préserver durablement les ressources naturelles et s'adapter aux spécificités climatiques qui touchent la sphère économique globale (Cumming et von Cramon-Taubadel, 2018 ; Adom, P. K., 2024).

2.3. Théories de la transition, innovation et gouvernance

Récemment, le débat afférent aux stratégies d'atténuer les effets néfastes du changement climatique ne cesse pas de couler d'encre sur la scène internationale en impliquant toutes les parties prenantes afin d'accélérer la cadence de la transition vers une économie bas carbone et consolider les acquis ayant montré leur sobriété et leur robustesse dans différents contextes socioéconomiques. Dans ce sillage, les objectifs escomptes visant l'instauration des structures économiques soutenables, ne pourraient être réalisées sans la propagation d'une culture écologique ayant pour finalité de rendre les comportements de consommation et de production résilientes à la non transition vers des canaux de transition vers les stratégies d'industrialisation verte ainsi que la consolidation des fondements de la gouvernance climatique à toutes les échelles notamment dans les politiques de modernisation et d'innovation, soit au niveau micro et macroéconomique (Enciso-Alfaro, S. Y., et al., 2024 ; Naz F. et al., 2024). En outre, ce courant recommande aux pays émergents d'exploiter leurs ressources naturelles d'une façon optimale afin d'atteindre les objectifs de développement durable et lutter contre les émissions de carbone pour limiter ses effets. En fait, tout pays devrait adapter ses caractéristiques socioéconomiques progressivement par l'implémentation des politiques transitoires convergent vers l'encouragement des énergies renouvelables ainsi que le renforcement des capacités de l'économie circulaire et d'être prudents à la résilience sociétale (Khanna M. et al., 2022 ; Cai, Y. 2025).

2.4. Hétérogénéité des impacts et spécificités des pays émergents

L'impact du changement climatique sur la croissance économique constitue une problématique de recherche qui préoccupe les chercheurs depuis longtemps ; mais dans les dernières décennies son rythme a été accéléré en raison des catastrophes y afférentes. En effet, d'un point de vue scientifiques ; les discussions et recommandations issues des recherches récentes se sont caractérisées par une hétérogénéité expliquée par la différence des terrains de recherche et les contextes y sous-jacents (Bertrand, F., & Richard, E. 2012 ; Byrne & Vitenu-Sackey, 2024).

En ce sens, les pays en voie de développement se caractérisent par des inégalités sociales et économiques persistantes et d'une instabilité macroéconomique ainsi que les effets néfastes engendrés par les phénomènes excessifs du changement climatique tels que l'accroissement de la température ce qui impacte le niveau de l'investissement et la productivité des facteurs de production. Ce constat rend lesdits pays plus touchés en termes de croissance économique et de l'atteinte des objectifs du développement durable (Adom P. K., 2024 ; Rafique, K. et al., 2024).

Or, pour faire face à ces défis, les gouvernements doivent se mobiliser pleinement et stratégiquement à la lumière des spécificités de leur contexte socioéconomique pour adopter des stratégies performantes permettant de surmonter la problématique de la non gouvernance et investir dans le capital humain pour gagner le présent contemporain ainsi que la restructuration de structures économiques et la diversification des capacités y afférentes dans l'objectif ultime de bâtir des piliers résilients de la croissance durable tout en favorisant les politiques et les initiatives qui visent la lutte contre la problématique de la vulnérabilité économique et la précarité sociale ainsi que le renforcement de la planification écologique (Bowen A. et al., 2012 ; García-Sánchez et al., 2024).

3. Analyse du modèle de croissance marocain face à la contrainte climatique : tensions structurelles et fragilités institutionnelles

Le changement climatique a mis en question les forces motrices des structures économiques du modèle de la croissance économique au Maroc. En fait, les pouvoirs publics jouent un rôle crucial dans la promotion des investissements publics depuis l'indépendance. En outre, le secteur privé ne cesse de contribuer dans la création de la valeur ajoutée économique en associant avec les pouvoirs publics par des partenariats visant l'atteinte de développement économique et social. Cependant, l'activité économique s'est basée principalement sur l'exportation des ressources naturelles et une exploitation compétitive des secteurs énergétiques ; ce qui engendre des défis percutant sur la durabilité écologique. Or, cette section sera consacrée aux problématiques qui entravent la réalisation d'une transition stratégique vers une économie soutenable et durable.

3.1. Dépendance sectorielle et vulnérabilité structurelle

Depuis longtemps les structures économiques marocaines se sont basées fortement sur l'agriculture et les secteurs d'activités y afférents. Ainsi, même que l'activité agricole contribue à la création des emplois directs et indirects. Cependant, la non diversification solide et forte des forces motrices de croissance économique ; tout en les dépendant en grande partie aux secteurs énergétique et agricole, ne garantit pas la pérennité et la soutenabilité de la croissance économique face aux chocs climatiques tels que le stress hydrique et la dégradation des ressources naturelles et la sécheresse engendrées par l'irrégularité pluviométrique (Ongoma V. et al., 2024 ; Amiri N. et al., 2021).

En outre, les chocs liés aux fluctuations des marchés mondiaux et à la variabilité climatique constituent les principaux canaux du déficit chronique de la balance commerciale en raison des importations pesantes, à savoir : les céréales et les produits énergétiques (Kaiss, R., 2025). Tandis que les pouvoirs publics marocains déploient des efforts remarquables dans l'implémentation efficace des ressources des énergies renouvelables pour diminuer la lourdeur du coût des énergies importées et diminuer les effets nuisibles et polluants des énergies fossiles (El Hafdaoui H. et al., 2023 ; Ainou, FZ et al., 2023). D'une autre part, et afin d'atteindre les objectifs escomptés de la transition énergétique, il faudrait adopter des politiques transversales en matière du verdissement de l'économie et d'allouer des budgets destinés à la décarbonation (Dahhou N. et al., 2025).

3.2. Pression sur les ressources naturelles et risques écologiques

Le stress hydrique ne cesse de s'aggraver à cause des effets afférents aux changements climatiques et de la croissance démographique ainsi que en raison de la nécessité croissante des ressources affectées aux projets de l'urbanisation. En ce sens, le Maroc a besoin des capacités inédites en ressources naturelles pour concilier entre les besoins économiques, sociales et écologiques (Kaiss R. et al., 2025 ; Ayt Ougougdal H. et al., 2020). En revanche, la soutenabilité écologique se dégrade significativement en raison de la dégradation continue des écosystèmes ce qui entraîne une pression sur les espaces verts et les bienfaits des forêts. Ce constat, engendre pas mal des effets néfastes des sols et de la biodiversité convergeant vers la non sécurisation alimentaire et écologique. (Ongoma V. et al., 2024 ; Arabi et al., 2024).

3.3. Gouvernance institutionnelle et climatique

Depuis le début du deuxième millénaire le Maroc s'est focalisé sur des stratégies sectorielles et ambitieuses pour faire face aux chocs climatiques, tels que le plan Maroc vert dans le secteur agricole et la stratégie nationale de l'énergie afin d'accélérer la cadence dans ce sens et de consolider les acquis. Toutefois, les politiques visant à surmonter ces défis, rencontrent des difficultés liées à la gouvernance institutionnelle, à savoir : une transparence insuffisante, manque d'inclusion d'une mobilisation globale et de participation des parties prenantes, l'absence de la coordination entre les différents secteurs et manque de clarté en termes de responsabilités ce qui engendre un certain niveau de résilience (Ongoma V. et al., 2024 ; Dahhou N. et al., 2025). Ajoutant, également, le manque de l'instauration des partenariats public-privé pour attirer les investissements privés et promouvoir la vitesse de la transition

énergétique, les rouages bureaucratiques et administratives, la problématique des financements des stratégies du verdissement des structures économiques (Dahhou et al., 2025 ; Bouyghrissi S. et al., 2020).

3.4. Inégalités sociales et territoriales

Les impacts du phénomène du changement climatique ne cessent de toucher la sphère économique tout en engendrant des effets pressants multiniveaux, notamment, sur les inégalités à vocation régional et social. Or, lesdites impacts sont plus forts dans les zones déjà marquées par des niveaux élevés de la pauvreté touchant une part importante des populations précaires et défavorisées. Comme dans les zones rurales et semi-urbaines marocaines où il y a un manque au niveau de l'insertion dans la vie professionnelle, des stratégies d'intégration de la philosophie du genre insuffisante ce qui entrave l'atteinte des ambitions qui visent l'éradication des inégalités face à l'absence d'une adaptation contextualisée et d'une résilience communautaire (Ongoma V. et al., 2024).

3.5. Vers une transformation structurelle et institutionnelle

Selon le discours officiel marocain, il apparaît que l'Etat est ambitieux pour faire face aux problématiques afférentes aux effets nuisibles du changement climatique. Pour cela, il faut tirer des leçons et les pratiques des expériences modèles à l'échelle mondiale en matière de la transition énergétique. Ainsi, les rapports des institutions onusiens et les travaux académiques soulignent la nécessité urgente de faire transformer structurellement et profondément les capacités sociales et économiques du pays pour réaliser les objectifs du développement durable. Dans ce sillage, le Maroc devrait bâtir une combinaison optimale visant à diversifier son économie tout en s'alignant avec les innovations technologiques et d'en profiter pleinement ; l'appui aux stratégies climatiques ; promouvoir la gouvernance institutionnelle et démocratique (El Hafdaoui H. et al., 2023 ; Dahhou N. et al., 2025).

4. Implications pour la politique économique : planification, investissement public vert et réformes structurelles

La transition énergétique ne pourrait atteindre ses objectifs sans l'instauration des structures économiques résilientes basées sur la décarbonation des opérations économiques. En fait, le Maroc doit repenser la philosophie de sa politique économique tout en intégrant des réformes

transversales sur tous les secteurs de l'activité économique, notamment dans les plans et projets visant le verdissement de l'économie et la soutenabilité de l'investissement public.

4.1. Planification stratégique et intégration du climat

Les décideurs de planification des politiques économique marocaines doivent avoir une vision stratégique pour faire face aux risques climatiques, ainsi que l'instauration d'une complémentarité entre stratégies sectorielles pour atteindre les objectifs de bas carbone. Ainsi, il faut fournir des efforts colossaux pour renforcer la réalisation des objectifs de la réduction de 77 % des émissions d'ici 2050. En outre, il faut aussi adopter une coordination intersectorielle afin de rendre les investissements publics et privés convergent vers le développement durable (El Hafdaoui H. et al., 2023 ; Ongoma V. et al., 2024). En ce sens, une économie résiliente face aux défis du changement climatique devrait intégrer une planification contextualisée des écosystèmes locaux et adaptée aux spécificités de chaque territoire (Kaiss et al., 2025).

4.2. Accélération de l'investissement public vert

D'après l'état des lieux, nous remarquons que l'investissement public constitue, fortement, un rôle crucial comme une forme motrice dans la réalisation des objectifs escomptés de la transition énergétique. Ainsi, le Maroc n'a pas cessé de multiplier ses efforts pour instaurer des initiatives remarquables en matière de l'allocation des budgets important, tel que l'investissement massif dans les projets des énergies renouvelables. Nous évoquons, la promotion des projets de transports commun et écologique et le renforcement des processus de modernisation du secteurs agricole et industriel pour créer une efficacité économique et énergétique (Ongoma et al., 2024 ; El Hafdaoui et al., 2023).

En effet, nous remarquons aussi une restructuration dans la typologie des finances publiques visant l'émission des obligations vertes et des taxonomies vertes pour concilier entre les objectifs financiers et extra financiers afin de favoriser la mobilisation du capital privé et d'encourager les initiatives technologiques innovante (Dahhou et al., 2025 ; Ikram & Abahmaoui, 2025). Toutefois, les travaux académiques portant sur l'économie marocaine ont enregistré un rôle négatif de la lourdeur administrative et institutionnelle et le manque dans l'attractivité des IDE, ainsi que la divergence des dispositifs et pratiques de financement ce qui limite l'impact des investissements et des initiatives y afférentes (Dahhou et al., 2025).

4.3. Réformes structurelles et gouvernance

La réussite de la transition ne peut être réalisée sans une volonté politique visant la réforme structurelle des pratiques de la gouvernance et la transparence et le renforcement d'une coordination concertée et transparente entre acteurs du secteur public et privé. Ceci nécessite la participation et l'engagement de toutes les parties prenantes pour bénéficier des flux financiers et de l'essor digital ce qui engendre un accroissement efficace du verdissement de l'économie nationale dans ces différentes dimensions (Ikram & Abahmaoui, 2025 ; Dahhou et al., 2025). Ainsi, nous recommandons une politique publique fondée sur les critères environnementaux, sociaux et économiques pour une croissance soutenable et durable sans oublier l'ancrage des bienfaits de l'économie circulaire (El Hafdaoui et al., 2023 ; Houssini & Geng, 2021).

4.4. Inclusion sociale et territorialisation des politiques

Pour que le Maroc puisse surmonter les défis liés à l'exclusion sociale et à l'accroissement des inégalités, il devrait concevoir des politiques visant à améliorer la vie des couches sociales défavorisées et vulnérables pour les inclure dans la réalité économique. Or, le cumul des disparités sociales, les ségrégations territoriales et les inégalités régionales constituent des problématiques pesantes à relever pour atteindre les objectifs de la transition vers une économie verte (Ongoma et al., 2024). Cependant, la réalisation de ces objectifs est conditionnée par l'adaptation aux spécificités de chaque territoire, la durabilité agricole et la mobilisation multidimensionnelles pour protéger les ressources naturelles et garantir la justice sociale.

5. Conclusion

La transition croissante et durable de l'économie marocaine devient une impérative urgente vu que les ressources environnementales ne cessent de se dégrader ; ajoutant également l'accroissement démographique et le défis du développement économique et social. Or, malgré les opportunités qui caractérisent l'économie du Maroc ; nous concluons que la réalisation des objectifs de la transition durable est conditionnée par la surmonte et le remodelage structurel des problématiques sociale et économique. Dans ce sillage, nous citons les obstacles suivants : problématique du financement vert ; l'insuffisance des infrastructures solides et durables ; des politiques fragmentées ; les défis liés à la gouvernance institutionnelle et inégalités entre les régions (Samatar, 2025 ; Marinov, 2025).

En outre, nous observons que la majorité des recherches académiques publiées récemment ont souligné sur l'importance d'intégrer les politiques climatiques dans tous les plans qui visent

l'atteinte des objectifs du développement ; ainsi que le renforcement et l'appui aux initiatives de l'innovation verte et la promotion des pratiques de la gouvernance administrative et institutionnelle constituent des leviers fondamentaux pour promouvoir l'accélération de la transition (Teklie & Yağmur, 2024 ; Kouassi et al., 2024).

En somme, pour favoriser une transition vers une croissance durable ; les pouvoirs publics marocains devraient se focaliser sur les principaux leviers pour faire face aux contraintes climatiques, à savoir : le renforcement des processus de la digitalisation et de la fintech ; l'investissement responsable et massif dans des infrastructures résilientes et vertes, ainsi que la promotion du capital humain (Tamasiga et al., 2022 ; Ofori et al., 2022). Par ailleurs, la promotion du verdissement de l'économie ne pas être soutenu sans l'adoption d'une stratégie transversale fondée sur des politiques fiscales attrayantes visant l'incitation du secteur privé et de développer des partenariats public-privé afin de mobiliser les financements nécessaires, soit au niveau national ou bien au niveau de l'attractivité des investissements directs étrangers verts (Samatar, 2025 ; Marinov, 2025).

En guise de conclusion, la réussite du Maroc dans la réalisation des objectifs de la transition des structures économiques nationales vers une croissance durable est conditionnée pleinement par l'encouragement des initiatives de l'innovation dans toutes ses dimensions, ainsi que l'investissement massif et stratégique dans des projets soutenables et résilients tout en se basant sur une coopération inclusive et mutuelle entre les acteurs privé et public pour un développement imbriquant les objectifs des générations futures.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abbass, K., Qasim, M. Z., Song, H., Murshed, M., Mahmood, H., & Younis, I. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental science and pollution research*, 29(28), 42539-42559.
- Kotz, M., Levermann, A., & Wenz, L. (2024). The economic commitment of climate change. *Nature*, 628(8008), 551-557.
- Dellink, R., Lanzi, E., & Chateau, J. (2019). The sectoral and regional economic consequences of climate change to 2060. *Environmental and resource economics*, 72(2), 309-363.
- Adom, P. K. (2024). Global energy efficiency transition tendencies: Development phenomenon or not?. *Energy Strategy Reviews*, 55, 101524.
- Ehigiamusoe, K. U., Dogan, E., Ramakrishnan, S., & Binsaeed, R. H. (2024). How does technological innovation moderate the environmental impacts of economic growth, natural resource rents and trade openness?. *Journal of Environmental Management*, 371, 123229.
- Arezki, R., & Mazarei, A. (2023). MENA and the Global Energy Conundrum. *CGD Policy Paper*, 283.
- Baarsch, F., Granadillos, J. R., Hare, W., Knaus, M., Krapp, M., Schaeffer, M., & Lotze-Campen, H. (2020). The impact of climate change on incomes and convergence in Africa. *World Development*, 126, 104699.
- Abbass, K., Qasim, M. Z., Song, H., Murshed, M., Mahmood, H., & Younis, I. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental science and pollution research*, 29(28), 42539-42559.
- Sarkodie, S. A., & Strezov, V. (2019). Economic, social and governance adaptation readiness for mitigation of climate change vulnerability: Evidence from 192 countries. *Science of the total Environment*, 656, 150-164.
- Ongoma, V., Driouech, F., Brouziyne, Y., Chfadi, T., Epule Epule, T., Tanarhte, M., & Chehbouni, A. (2024). Morocco's climate change impacts, adaptation and mitigation—a stocktake. *Regional Environmental Change*, 24(1), 14.
- Ikram, M., & Nahdi, R. (2025). Toward sustainable development: Unfolding the nexus among exports, foreign direct investment, capital formation, natural resource rent, unemployment, and low-carbon transition in Morocco. *Resources Policy*, 102, 105490.
- Amiri, N., Lahlali, R., Amiri, S., El Jarroudi, M., Khebiza, M. Y., & Messouli, M. (2021). Development of an integrated model to assess the impact of agricultural practices and land use on agricultural production in Morocco under climate stress over the next twenty years. *Sustainability*, 13(21), 11943.
- Kotz, M., Levermann, A., & Wenz, L. (2024). The economic commitment of climate change. *Nature*, 628(8008), 551-557.

- Nieto, J., Carpintero, Ó., Miguel, L. J., & de Blas, I. (2020). Macroeconomic modelling under energy constraints: Global low carbon transition scenarios. *Energy Policy*, 137, 111090.
- Stern, N. (2022). A time for action on climate change and a time for change in economics. *The Economic Journal*, 132(644), 1259-1289.
- Abbass, K., Qasim, M. Z., Song, H., Murshed, M., Mahmood, H., & Younis, I. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. *Environmental science and pollution research*, 29(28), 42539-42559.
- Adom, P. K., & Amoani, S. (2021). The role of climate adaptation readiness in economic growth and climate change relationship: An analysis of the output/income and productivity/institution channels. *Journal of Environmental Management*, 293, 112923.
- Sarkodie, S. A., & Strezov, V. (2019). A review on environmental Kuznets curve hypothesis using bibliometric and meta-analysis. *Science of the total environment*, 649, 128-145.
- Ehigiamusoe, K. U., Dogan, E., Ramakrishnan, S., & Binsaeed, R. H. (2024). How does technological innovation moderate the environmental impacts of economic growth, natural resource rents and trade openness?. *Journal of Environmental Management*, 371, 123229.
- Baarsch, F., Granadillos, J. R., Hare, W., Knaus, M., Krapp, M., Schaeffer, M., & Lotze-Campen, H. (2020). The impact of climate change on incomes and convergence in Africa. *World Development*, 126, 104699.
- Jakob, M., Flachsland, C., Steckel, J. C., & Urpelainen, J. (2020). Actors, objectives, context: A framework of the political economy of energy and climate policy applied to India, Indonesia, and Vietnam. *Energy Research & Social Science*, 70, 101775.
- Jakob, M. (2022). Globalization and climate change: State of knowledge, emerging issues, and policy implications. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 13(4), e771.
- Agan, B. (2025). Assessing the dynamic impacts of climate change adaptation and clean energy innovations on economic growth in OECD countries. In *Natural Resources Forum* (Vol. 49, No. 2, pp. 1057-1080). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Cumming, G. S., & von Cramon-Taubadel, S. (2018). Linking economic growth pathways and environmental sustainability by understanding development as alternate social–ecological regimes. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(38), 9533-9538.
- Enciso-Alfaro, S. Y., & García-Sánchez, I. M. (2024). Do boards care about planetary boundaries? A gender perspective on circular economy disclosures. *Business Strategy and the Environment*, 33(5), 4562-4597.
- Naz, F., Tanveer, A., Karim, S., & Dowling, M. (2024). The decoupling dilemma: Examining economic growth and carbon emissions in emerging economic blocs. *Energy Economics*, 138, 107848.

Khanna, M., Gusmerotti, N. M., & Frey, M. (2022). The relevance of the circular economy for climate change: An exploration through the theory of change approach. *Sustainability*, 14(7), 3991.

Cai, Y. (2025). How does climate change affect regional sustainable development? Empirical evidence from 186 countries around the world. *International Review of Economics & Finance*, 99, 104047.

Bertrand, F., & Richard, E. (2012). Les initiatives d'adaptation aux changements climatiques. Entre maintien des logiques de développement et renforcement des coopérations entre territoires. *Territoire en mouvement Revue de géographie et aménagement. Territory in movement Journal of geography and planning*, (14-15), 138-153.

Byrne, J. P., & Vitenu-Sackey, P. A. (2024). The macroeconomic impact of global and country-specific climate risk. *Environmental and Resource Economics*, 87(3), 655-682.

Rafique, K., Abbas, S., Abbas, H., & Ullah, K. (2024). Assaying ramifications of climate change over productivity growth in developing countries. *Gondwana Research*, 130, 278-290.

Bowen, A., Cochrane, S., & Fankhauser, S. (2012). Climate change, adaptation and economic growth. *Climatic change*, 113(2), 95-106.

Kaiss, R., Benjouid, Z., Faiz, M., Ech-Chahed, H., Rakhimi, A., Zarouali, S. S., ... & Cherkaoui, M. (2025). Water Stress and Regional Governance in Morocco: Pathways to Agricultural Resilience through Advanced Regionalization. *Research on World Agricultural Economy*, 957-972.

El Hafdaoui, H., Jelti, F., Khallaayoun, A., & Ouazzani, K. (2023). Energy and environmental national assessment of alternative fuel buses in Morocco. *World Electric Vehicle Journal*, 14(4), 105.

Ainou, F. Z., Ali, M., & Sadiq, M. (2023). Green energy security assessment in Morocco: green finance as a step toward sustainable energy transition. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(22), 61411-61429.

Dahhou, N., Bahetta, S., Bouyghrissi, S., & Kharbouch, O. (2025). Renewable Energy, Green Finance, and Economic Growth in Morocco: Evidence from an ARDL Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 15(3), 98.

Ayt Ougougdal, H., Yacoubi Khebiza, M., Messouli, M., & Lachir, A. (2020). Assessment of future water demand and supply under IPCC climate change and socio-economic scenarios, using a combination of models in Ourika Watershed, High Atlas, Morocco. *Water*, 12(6), 1751.

Bouyghrissi, S., Murshed, M., Jindal, A., Berjaoui, A., Mahmood, H., & Khanniba, M. (2022). The importance of facilitating renewable energy transition for abating CO2 emissions in Morocco. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(14), 20752-20767.

Houssini, K., & Geng, Y. (2022). Measuring Morocco's green growth performance. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(1), 1144-1154.

Marinov, E. (2024). Navigating Sustainability And Growth: Africa'S Path To A Resilient Future. *Journal of Financial and Monetary Economics*, 12(1), 227-239.

Habimana Simbi, C., Yao, F., & Zhang, J. (2025). Sustainable Development in Africa: A Comprehensive Analysis of GDP, CO2 Emissions, and Socio-Economic Factors. *Sustainability*, 17(2), 679.

Yeboah, F. K., Coffie, C. P. K., Sikder, M., Twumasi-Ankrah, M. J., Kumi, M. A., & Jotham, K. (2025). Balancing socioeconomic progress, renewable energy transition, and long-term environmental sustainability in fast-developing African nations. *Environment, Development and Sustainability*, 1-24.

Osman, M. A., Sheikh Farah, A. A., & Abdi, A. I. (2025). A bibliometric analysis of sustainable development research in higher education institutions (HEIs): key trends, global collaborations and influential contributions (2015–2023). *Cogent Education*, 12(1), 2490436.

Habimana Simbi, C., Yao, F., & Zhang, J. (2025). Sustainable Development in Africa: A Comprehensive Analysis of GDP, CO2 Emissions, and Socio-Economic Factors. *Sustainability*, 17(2), 679.

Tamasiga, P., Miri, T., Onyeaka, H., & Hart, A. (2022). Food waste and circular economy: Challenges and opportunities. *Sustainability*, 14(16), 9896.

Teklie, D. K., & Yağmur, M. H. (2024). The role of green innovation, renewable energy, and institutional quality in promoting green growth: evidence from African countries. *Sustainability*, 16(14), 6166.

Samatar, A. M., Mekhilef, S., Mokhlis, H., Kermadi, M., & Alshammari, O. (2025). Optimal design of a hybrid energy system considering techno-economic factors for off-grid electrification in remote areas. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 27(5), 2073-2101.

Kouassi, K. J. M., Lachassagne, P., Mangoua, O. M. J., Sombo, A. P., & Dibi, B. (2024). Identifying the origin of springs in weathered-fractured crystalline aquifers using a hydrogeophysical approach. *Scientific Reports*, 14(1), 12977.

Ofori, D., & Opoku Mensah, A. (2022). Sustainable electronic waste management among households: a circular economy perspective from a developing economy. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 33(1), 64-85.

Okunade, S. O., Assoua, J. E., Binuomote, S. O., Osabuohien, E., Eric Jr, B., Enwa, S., & Omosehin, O. (2025). Climate Change, Land Degradation and Sustainable Development in Africa? Evidence for AfCFTA Implementation. *Sustainable Development*.

Salifu, G. A. N., & Salifu, Z. (2024). The political economy of income diversification and food security in Northern Ghana. *Cogent Food & Agriculture*, 10(1), 2325205.

