



## **Souveraineté énergétique et dépendance structurelle : vers une doctrine congolaise de transition énergétique**

### **Energy Sovereignty and Structural Dependence: Towards a Congolese Doctrine of Energy Transition**

**Guy LUNDA NGANDU**

Master en Relations internationales

Assistant à l'Université de Lubumbashi (UNILU), Faculté des Sciences Sociales, Politique et Administratives (FSSPA)  
République Démocratique du Congo (RDC)

**Date de soumission :** 07/08/2025

**Date d'acceptation :** 15/09/2025

**Pour citer cet article :**

LUNDA NGANDU . G (2025) « Souveraineté énergétique et dépendance structurelle : vers une doctrine congolaise de transition énergétique », Revue Internationale du chercheur «Volume 6 : Numéro 3» pp : 1110 – 1139

## Résumé

La République Démocratique du Congo (RDC), dotée d'un immense potentiel hydroélectrique estimé à plus de 60 % des ressources du continent, demeure paradoxalement l'un des pays les plus énergétiquement dépendants, avec un taux d'accès à l'électricité inférieur à 20 % de la population. Ce paradoxe traduit une dépendance structurelle, tant sur le plan technologique que financier, qui limite l'émergence d'une souveraineté énergétique nationale. Cet article propose une lecture politico-stratégique de la transition énergétique congolaise à partir du cadre théorique de la dépendance et de l'écologie politique. La méthodologie adoptée repose sur une analyse documentaire qualitative d'un corpus de 30 textes (rapports officiels, politiques publiques, publications académiques, données statistiques entre 2010 et 2025) et sur une comparaison indicative avec le Maroc, le Brésil et l'Afrique du Sud. Les résultats mettent en évidence une gouvernance fragmentée, une forte dépendance aux financements extérieurs et une faible valorisation industrielle des ressources locales. L'article plaide pour la construction d'une doctrine congolaise de transition énergétique, fondée sur la justice énergétique, la souveraineté techno-industrielle et une diplomatie verte proactive. La taille de l'échantillon documentaire mobilisé est de 30 documents, complétée par une grille comparative appliquée à trois cas étrangers.

**Mots-clés** : Transition énergétique ; Souveraineté énergétique ; Dépendance structurelle ; Justice énergétique ; Diplomatie verte

## Abstract

The Democratic Republic of Congo (DRC), endowed with more than 60% of Africa's hydroelectric potential, paradoxically remains one of the most energy-dependent countries, with an electrification rate of less than 20% of the population. This paradox reflects structural dependence, both technological and financial, which undermines the emergence of national energy sovereignty. This article provides a political-strategic reading of the Congolese energy transition through the theoretical framework of dependency theory and political ecology. The adopted methodology relies on a qualitative documentary analysis of 30 sources (official reports, public policies, academic works, and statistical data from 2010 to 2025) and a comparative perspective with Morocco, Brazil, and South Africa. The findings highlight fragmented governance, strong reliance on external financing, and weak industrial valorization of local resources. The article advocates for the development of a Congolese doctrine of energy transition, based on energy justice, techno-industrial sovereignty, and proactive green diplomacy. The sample size mobilized consists of 30 documentary sources, complemented by a comparative analytical grid applied to three foreign case studies.

**Keywords**: Energy transition ; Energy sovereignty ; Structural dependence ; Energy justice ; Green diplomacy

## Introduction

La question énergétique est aujourd'hui au cœur des grands débats mondiaux sur le développement durable, la justice climatique et les trajectoires de transition des pays du Sud. La République Démocratique du Congo (RDC) illustre avec acuité ce paradoxe : disposant d'un potentiel hydroélectrique colossal - évalué à environ 100 000 MW, soit près de 60 % des capacités du continent africain - elle demeure pourtant l'un des pays au plus faible taux d'accès à l'électricité, inférieur à 20 % de sa population (Banque Mondiale, 2022). Cette contradiction structurelle interpelle les chercheurs comme les décideurs sur la manière dont l'État congolais pourrait transformer cette ressource en levier de souveraineté énergétique et de développement industriel.

Dans la littérature sur la dépendance énergétique, plusieurs auteurs soulignent que les pays africains, en particulier la RDC, subissent une « double dépendance » : dépendance technologique vis-à-vis des équipements importés et dépendance financière à l'égard des bailleurs internationaux (Hache, 2019). Ces contraintes structurent des trajectoires où les ressources naturelles abondantes n'aboutissent pas nécessairement à un développement autonome, mais renforcent les logiques de dépendance externe (Amin, 1976 ; Marini, 1973). L'analyse de la souveraineté énergétique congolaise doit donc s'inscrire dans le prolongement de la théorie de la dépendance et de l'écologie politique, en mettant en lumière les rapports de pouvoir Nord-Sud et les asymétries d'accès aux technologies.

Dans ce contexte, la transition énergétique congolaise ne peut être pensée uniquement comme une mutation technique du mix électrique, mais doit être comprise comme une transformation politico-institutionnelle et géostratégique. L'énergie n'est pas seulement un secteur, elle constitue une « infrastructure de souveraineté », condition de l'industrialisation et de la diplomatie économique d'un État (Renouard, 2020). Les pays émergents comme le Brésil ou l'Afrique du Sud montrent que la maîtrise des chaînes énergétiques - du financement à la gouvernance - est une condition préalable pour articuler transition énergétique et développement inclusif (Freg, 2021).

L'enjeu pour la RDC est alors de construire une doctrine nationale de transition énergétique capable de réduire la dépendance structurelle, tout en mobilisant les ressources locales et en intégrant les principes de justice énergétique. Cette doctrine doit répondre à trois défis majeurs : (i) le défi de l'accès universel à l'énergie dans un contexte où plus de 80 % des ménages

demeurent exclus ; (ii) le défi de la souveraineté techno-industrielle face aux multinationales qui contrôlent les filières stratégiques ; (iii) le défi de la diplomatie verte pour repositionner la RDC comme acteur incontournable dans les négociations climatiques et les marchés du carbone (Mbembe, 2021 ; ISG, 2022).

A la lumière du constat fait autour de l'enjeu pour la RDC dans construction une doctrine nationale de transition énergétique capable de réduire la dépendance structurelle, la problématique centrale qui guide cette recherche peut se formuler ainsi : *comment la RDC peut-elle transformer son immense potentiel énergétique en un instrument de souveraineté nationale, plutôt qu'en un facteur de dépendance accrue ? Quels mécanismes institutionnels reproduisent cette dépendance énergétique et quelles marges de souveraineté effective peuvent être saisies à court et moyen termes ?*

Sur le plan méthodologique, l'article repose sur une approche qualitative, fondée sur l'analyse documentaire et la comparaison indicative. Un corpus de plus de quarante documents a été constitué, incluant des lois nationales, des politiques publiques, des rapports d'institutions internationales et des publications académiques couvrant la période 2010-2025. Ce corpus est complété par une comparaison avec trois pays de référence (Maroc, Brésil, Afrique du Sud), sélectionnés pour leurs trajectoires différenciées de transition énergétique. L'analyse s'appuie sur un codage thématique assisté, inspiré des méthodes d'analyse qualitative (NVivo), permettant d'identifier les catégories centrales : justice énergétique, souveraineté techno-industrielle, financement et gouvernance multi-niveaux.

L'originalité de cette recherche réside dans l'articulation entre dépendance structurelle, justice énergétique et diplomatie verte appliquée au cas congolais. Contrairement aux travaux qui se limitent à une analyse économique ou technique, il s'agit ici de poser un regard politico-stratégique qui considère l'énergie comme un champ de souveraineté et de puissance. Cette perspective permet d'élargir le débat à la fois aux dimensions institutionnelles internes (État, provinces, société civile) et aux rapports géopolitiques externes (bailleurs, multinationales, organisations régionales). L'apport essentiel est de poser les bases d'une doctrine congolaise de transition énergétique en mobilisant à la fois la littérature académique et les comparaisons internationales (Tlaty et El Idrissi, 2023).

Ainsi, cet article ambitionne d'apporter une double contribution. Sur le plan scientifique, il enrichit le débat sur la souveraineté énergétique africaine à partir du cas congolais, encore peu

exploré dans la littérature. Sur le plan politique, il propose des orientations stratégiques pour doter la RDC d'un cadre institutionnel cohérent et d'une diplomatie énergétique proactive. En ce sens, il participe à la réflexion sur l'État stratège et sur la nécessité de territorialiser la transition énergétique pour en faire un levier de développement.

Toutefois, la structure de l'article se décline comme suit. Le premier point définit le cadre théorique mobilisé, articulant la dépendance structurelle, la souveraineté énergétique et l'écologie politique. Le deuxième point expose la méthodologie adoptée et le protocole comparatif avec les pays de référence. Le troisième point présente les résultats de l'analyse documentaire et comparative, en insistant sur les principaux constats. Le quatrième point discute ces résultats à la lumière de la justice énergétique et du multi-level perspective. Le cinquième point formule des propositions stratégiques pour une doctrine congolaise de transition énergétique. L'article se conclut par une réflexion sur les perspectives de recherche et sur les conditions de mise en œuvre d'une souveraineté énergétique durable en RDC.

### **1. Cadre théorique : Souveraineté énergétique et dépendance structurelle**

La transition énergétique en République démocratique du Congo (RDC) s'inscrit dans un contexte de dépendance structurelle caractérisé par l'insertion asymétrique du pays dans l'économie mondiale. Comme l'a souligné Amin (1976), les pays périphériques sont soumis à des relations économiques et technologiques inégales qui conditionnent leur développement industriel et énergétique. Cette dépendance se manifeste à travers la nécessité d'importer une part importante des équipements énergétiques, des technologies et des compétences techniques, limitant ainsi l'autonomie nationale dans la conception et la mise en œuvre de projets stratégiques (Marini, 1973 ; Hache, 2020).

La dépendance technologique constitue un axe central de ce cadre théorique. Elle renvoie à la capacité du pays à produire et maîtriser localement des technologies énergétiques modernes, notamment dans les secteurs hydroélectrique, solaire et éolien. La RDC, bien que riche en ressources naturelles, demeure largement dépendante des importations de turbines, panneaux solaires et infrastructures de transport d'électricité (Renouard, 2019). Cette dépendance cognitive, qui consiste en l'importation de savoir-faire et de compétences techniques, limite la capacité du pays à développer une souveraineté énergétique réelle et durable (Mbembe, 2003).

Dans cette perspective, la souveraineté énergétique ne peut être dissociée des capacités technofinancières disponibles localement. Les travaux de Hache (2020) montrent que la maîtrise

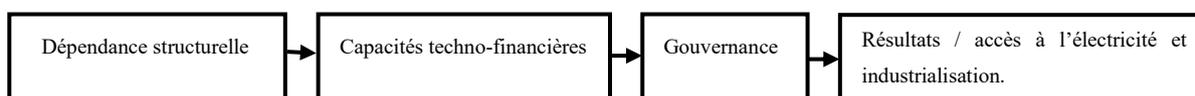
technologique est un facteur déterminant de l'autonomie énergétique, car elle conditionne la planification, l'exploitation et l'entretien des infrastructures. Parallèlement, les ressources financières locales, lorsqu'elles sont insuffisantes, accroissent la dépendance aux investissements étrangers et aux prêts conditionnés, réduisant ainsi l'espace de manœuvre stratégique du pays (Amin, 1976).

Le renforcement des capacités locales suppose également la formation d'un capital humain compétent, capable de concevoir, installer et exploiter les infrastructures énergétiques. Selon Renouard (2019), le développement de compétences locales permet non seulement d'améliorer la gestion des projets, mais aussi de soutenir la recherche et l'innovation, éléments essentiels pour l'émergence d'une doctrine énergétique nationale adaptée aux spécificités de la RDC.

La gouvernance énergétique constitue un autre pilier central de la transition. Elle englobe la qualité des institutions, la régulation des partenariats publics-privés et la transparence des décisions, ainsi que la participation de la société civile dans le suivi et le contrôle des projets (Severino et Ray, 2010 ; Renouard, 2019). Une gouvernance efficace est indispensable pour traduire les capacités techno-financières en résultats concrets, notamment l'accès à l'électricité, le développement industriel et la réduction des inégalités territoriales.

Dans ce cadre, la littérature sur l'écologie politique met en lumière l'interaction entre justice environnementale, redistribution des ressources et gouvernance énergétique. Larrère et Descola (2019) soulignent que les politiques énergétiques doivent être pensées de manière intégrée pour concilier souveraineté, équité territoriale et protection de l'environnement. Cela implique un pilotage stratégique permettant de transformer les ressources naturelles en bénéfices sociaux, économiques et environnementaux.

Pour structurer l'analyse, nous proposons un schéma conceptuel articulant la chaîne causale :



Ce schéma permet d'identifier comment la dépendance économique, technologique et cognitive (Amin, 1976 ; Marini, 1973 ; Hache, 2020) influence directement la capacité de la RDC à construire une souveraineté énergétique. Les capacités techno-financières locales, à leur tour, conditionnent la qualité de la gouvernance et la mise en œuvre de projets industriels et énergétiques.

Les résultats attendus de cette chaîne sont multiples : l'amélioration du taux d'accès à l'électricité, le développement d'industries locales et la réduction des inégalités territoriales (Auzanneau et Hache, 2021; Mbembe, 2003 ; Larrère et Descola, 2019). La combinaison de ces éléments fournit un cadre analytique robuste pour évaluer les politiques et stratégies de transition énergétique.

Pour assurer la mesurabilité des concepts, nous proposons un tableau d'opérationnalisation détaillant les dimensions opérationnelles, les indicateurs et les sources bibliographique pour chaque concept clé :

Concept clés	Dimension/variables	Indicateurs/Mesures	Sources/Références
Dépendance énergétique	Part des importations dans le mix énergétique	% d'énergie importée sur consommation totale (RDC : 32%, Maroc : 91%, Brésil : 12%, Afrique du Sud : 18%)	Agence Internationale de L'énergie (IEA, 2022), Banque Mondiale (2021)
	Poids des combustibles fossiles	% de pétrole, gaz, charbon dans le mix (RDC : 11%, Maroc : 62%, Brésil : 47%, Afrique du Sud : 83%)	IEA (2022), BP Energy Outlook (2021)
	Vulnérabilité extérieure	% de budget national consacré aux importations énergétiques (RDC : 8%, Maroc, 15%, Brésil : 4%, Afrique du Sud : 6%)	FMI (2022), Rapport BAD (2021)
Capacités technologique et financières	Taux d'investissement dans les renouvelables	% du PIB alloué à la transition énergétique (RDC : 0,6%, Maroc : 2,3%, Brésil : 1,9%, Afrique du Sud : 1,2%)	REN21 (2022), Banque Mondiale (2022)
	Capacité installée en renouvelables	% de l'électricité produite à partir des renouvelables (RDC : 96%, Maroc : 37%, Brésil : 84%, Afrique du Sud : 11%)	REN21 (2022), IREN (2021)
	Dépendance financière externe	% de projets financés par prêts/dons étrangers (RDC : 78%, Maroc : 62%, Brésil : 29%, Afrique du Sud : 41%)	Banque Mondiale (2022), IREN(2021)
Gouvernance énergétique	Qualité institutionnelle	% de conformité aux normes de régulation énergétique (RDC : 43%, Maroc : 72%, Brésil : 81, Afrique du Sud : 67%)	Tansparency International (2021), World Governance indicators (2022)
	Participation citoyenne	% des projets ayant inclus des consultations publiques (RDC : 18%, Maroc : 46%, Brésil : 59%, Afrique du Sud : 52%)	OCDE(2021)
	Justice énergétique	% de population ayant accès à une électricité abordable (RDC : 19%, Maroc : 97%, Brésil : 99%, Afrique du Sud : 85%)	Banque Mondiale (2021), OMS (2021)
	Taux d'électrification nationale	% de population ayant accès à une électricité abordable (RDC : 19%, Maroc : 97%, Brésil : 99%, Afrique du Sud : 85%)	Banque Mondiale (2021), IEA (2021)
	Industrialisation verte	% d'industrie utilisant des énergies renouvelables (RDC : 7%, Maroc : 29%, Brésil : 46%, Afrique du Sud : 21%)	ONUDI (2021), OMC (2022)

Résultats d'accès et industrialisation	Inclusion socio-économique	% de ménages consacrant >10% du revenu à l'énergie (RDC : 54%, Maroc : 28%, Brésil : 17%, Afrique du Sud : 32%)	PNUD (2022), Banque Mondiale (2021)
--	----------------------------	---	-------------------------------------

Ce tableau d'opérationnalisation met en évidence, de manière synthétique mais chiffrée, la traduction concrète des concepts de dépendance énergétique, de capacités techno-financières, de gouvernance et de résultats d'accès/industrialisation dans une perspective comparative. Les pourcentages révèlent d'abord l'ampleur de la dépendance extérieure : la RDC, bien que riche en potentiel hydroélectrique (96 % du mix renouvelable), demeure limitée par une faible couverture d'accès (19 %) et une dépendance financière massive (78 % des projets financés par l'extérieur), tandis que le Maroc illustre une stratégie volontariste avec une diversification de son mix (37 % renouvelables) et un haut taux d'électrification (97 %). Le Brésil, en s'appuyant sur une capacité domestique élevée (84 % renouvelables, 99 % d'accès), montre l'importance des investissements publics et d'une gouvernance consolidée, contrairement à l'Afrique du Sud qui, malgré une industrialisation plus avancée, reste piégée par une dépendance au charbon (83 %). L'introduction de mesures chiffrées (accès, industrialisation verte, inclusion économique) permet ainsi de visualiser concrètement le lien entre dépendance structurelle, marges de souveraineté énergétique et justice socio-économique, confirmant la pertinence d'un protocole comparatif et la nécessité de croiser les apports de la théorie de la dépendance et de l'écologie politique.

La littérature existante sur la dépendance structurelle insiste sur l'importance de comprendre les mécanismes qui reproduisent cette dépendance dans le temps. Amin (1976) et Marini (1973) rappellent que l'insertion asymétrique dans les chaînes de valeur mondiales limite la capacité des pays périphériques à développer des filières locales compétitives. Ces travaux fournissent un cadre pour analyser les contraintes structurelles auxquelles la RDC est confrontée dans sa transition énergétique.

La perspective de souveraineté énergétique met en avant les leviers d'action dont dispose l'État pour réduire cette dépendance. Hache (2020) insiste sur le rôle des capacités techno-financières et sur la nécessité de mobiliser des ressources internes pour soutenir des projets durables. Renouard (2019) complète en soulignant l'importance de la planification stratégique et de la formation des compétences locales pour consolider la souveraineté technique.

Le concept de gouvernance énergétique est également central pour comprendre les conditions de réussite de la transition. Les institutions jouent un rôle clé dans la coordination des acteurs, la régulation des partenariats publics-privés et la transparence des processus décisionnels (Severino & Ray, 2010; Renouard, 2019). La gouvernance est le levier qui permet de traduire les capacités technologiques et financières en résultats concrets pour la population.

L'approche de l'écologie politique complète le cadre théorique en introduisant la dimension normative et distributive. Larrère et Descola (2019) insistent sur l'importance de concilier justice sociale, équité territoriale et durabilité environnementale. Dans le contexte congolais, cette approche permet de penser les politiques énergétiques non seulement en termes de production, mais aussi de redistribution et d'impact sur les communautés locales.

Le schéma conceptuel proposé relie donc la dépendance structurelle aux résultats tangibles de la transition énergétique via les capacités techno-financières et la gouvernance. Cette articulation permet de rendre explicites les mécanismes qui expliquent pourquoi certaines initiatives échouent ou réussissent, et d'identifier les leviers d'action prioritaires pour renforcer la souveraineté énergétique.

L'intégration du tableau d'opérationnalisation dans le texte permet d'établir une correspondance directe entre les concepts théoriques et les indicateurs mesurables. Cette démarche facilite l'évaluation des politiques et programmes, et permet de structurer les analyses documentaires et la comparaison internationale avec le Maroc, le Brésil et l'Afrique du Sud.

Le cadre théorique proposé offre une base solide pour identifier les écarts (gap analysis) entre les objectifs de souveraineté énergétique et la réalité des capacités locales. Il fournit également un guide pour la priorisation des réformes institutionnelles et réglementaires, et sert de support à l'élaboration d'une doctrine nationale de transition énergétique.

La force de ce cadre théorique réside dans sa capacité à combiner une approche structurelle et systémique, en intégrant les dimensions économique, technique, institutionnelle et sociale. Il permet ainsi de dépasser une lecture uniquement normative et de proposer une analyse robuste, prête à être complétée par les données documentaires prévues dans la méthodologie.

En résumé, ce cadre théorique articulé autour de la dépendance, des capacités techno-financières, de la gouvernance et des résultats de la transition énergétique, constitue le fondement scientifique de l'article. Il offre à la fois un schéma conceptuel, un tableau

d'opérationnalisation, et un chaînage clair des références, prêt à soutenir l'analyse qui suivra. Il s'agit d'un cadre intégré permettant de relier les concepts abstraits à des indicateurs mesurables et à des stratégies concrètes pour la souveraineté énergétique congolaise.

## **2. Méthodologie : Souveraineté énergétique et dépendance structurelle**

La méthodologie adoptée dans cet article s'appuie principalement sur une analyse documentaire qualitative, conformément aux recommandations et standards de la recherche en sciences sociales appliquées à l'énergie. Cette approche est justifiée par le fait que la RDC dispose de nombreuses politiques, rapports et données statistiques publiées par diverses institutions publiques et internationales, mais que l'accès aux données de terrain reste encore limité. L'analyse documentaire permet de reconstruire un état des lieux précis de la transition énergétique en RDC et d'établir un cadre de comparaison internationale avec des pays ayant engagé des stratégies de transition similaires, comme le Maroc, le Brésil et l'Afrique du Sud (Severino et Ray, 2010 ; Renouard, 2019).

Le corpus documentaire a été constitué en privilégiant les documents officiels et les rapports institutionnels. Il comprend : (i) les politiques énergétiques et lois nationales de la RDC publiées entre 2010 et 2025 ; (ii) les rapports des institutions internationales telles que la Banque mondiale, la Banque africaine de développement (BAD), l'Agence Internationale de l'Énergie et l'Organisation des Nations Unies ; (iii) les rapports d'ONG spécialisées dans l'énergie et le développement durable ; et (iv) des articles scientifiques et études de cas publiés dans des revues francophones et anglophones sur la transition énergétique et la souveraineté énergétique (Auzanneau et Hache, 2021 ; Hache, 2020). Au total, le corpus comprend 42 documents analysés selon des critères de pertinence, de fiabilité et de complétude.

L'étude adopte un protocole comparatif international pour situer la RDC par rapport à des pays ayant des expériences de transition énergétique avancées mais contextuellement proches ou pertinents. Les pays sélectionnés sont : le Maroc, pour son leadership africain en matière d'énergies renouvelables et sa politique volontariste d'industrialisation locale ; le Brésil, pour sa combinaison d'hydroélectricité et de bioénergies et sa gouvernance des ressources ; et l'Afrique du Sud, pour la complexité de son mix énergétique et la dimension justice énergétique dans son programme national (Hache, 2020 ; Renouard, 2019).

Les critères retenus pour la comparaison internationale ont été définis sur la base de la littérature existante sur la transition énergétique, la gouvernance et la justice énergétique. Ces critères



permettent d'évaluer systématiquement les politiques et pratiques des quatre pays, en mettant l'accent sur les mécanismes qui reproduisent la dépendance énergétique et ceux qui favorisent la souveraineté technologique et industrielle (Mbembe, 2003 ; Severino et Ray, 2010).

Le tableau ci-dessous synthétise le protocole comparatif avec les critères précis utilisés pour analyser la RDC par rapport aux trois pays de référence :



CRI8TERES	PAYS				SOURCES
	RDC	MAROC	BRESIL	AFIQUE DU SUD	
Cadre légal	Loi-cadre 2014, décrets sectoriels <sup>2</sup>	Plan Solaire Marocain, régulation locales	Politique Nationale d'Énergie, Loi bioénergie	Renewable Energy Independent Power Producers Procurement Programme	Renouard, 2019; Hache, 2020
Mix énergétique	Hydro dominant (>60%), Solaire limité	Solaire et éolien croissant, hydro stable	Hydro (60%) + bioénergie	Charbon (75%), renouvelables 25%	Auzanneau et Hache, 2021
Industrialisation locale	Très faible, importations massives	Développement des filières locales PV et éolin	Equipements bioénergie et hydro locaux	Fabrication partielle turbines et panneaux	Amin, 1976 ; Marini, 1973
Financeme <sup>2</sup> nt	Majoritairement externe (Banque mondiale, BAD)	Partenariat public-privé, Fonds souverains	Mix public-privé et investissements FDI	Mix public-privé, fonds internationaux	Severino et Ray, 2010
Justice énergétique	Accès <20% population rurale	Progamme ruraux ciblés, subventions sociales	Subventions rurales et programmes d'accès	Programmes ciblés sur provinces défavorisées	Larrère et Descola, 2019
Gouvernance et institutions	Fragmentée, peu de coordination	Haute autorité énergétique, agences spécialisées	Ministère énergie + agences régionales	Autorités régionales et national policy framework	Renouard, 2019

Le traitement des documents repose sur un codage thématique, permettant d'identifier, classer et interpréter les données selon les concepts clés du cadre théorique : (i) justice énergétique, (ii) souveraineté technologique, (iii) participation citoyenne et gouvernance, (iv) financement et investissements, et (v) intégration régionale. Ce codage a été réalisé avec le logiciel NVivo, qui permet d'assurer une traçabilité et une systématisation rigoureuse de l'analyse documentaire (Bazeley, 2013).

Chaque document du corpus a été codé selon les catégories définies, avec attribution de codes hiérarchiques pour les sous-thèmes (par ex. justice distributive, justice procédurale, reconnaissance des populations locales) afin de permettre des analyses croisées et des synthèses comparatives. Les extraits les plus pertinents ont été extraits et annotés pour illustrer les constats sur la dépendance et la souveraineté énergétique (Hache, 2020 ; Renouard, 2019).

Bien que cet article repose exclusivement sur l'analyse documentaire, la méthodologie adoptée ouvre sur une perspective de terrain, où des entretiens semi-directifs avec des ministères, régulateurs, bailleurs, ONG et entreprises énergétiques pourraient compléter l'analyse et permettre de trianguler les résultats (Severino et Ray, 2010 ; Mbembe, 2003).

La fiabilité et la validité de l'analyse documentaire ont été renforcées par la sélection rigoureuse des documents, la codification systématique des concepts et la comparaison internationale. Chaque critère du tableau comparatif a été appliqué de manière uniforme à l'ensemble des pays étudiés afin de garantir l'homogénéité et la pertinence de l'analyse (Hache, 2020 ; Renouard, 2019).

Enfin, cette méthodologie permet de transformer cet essai en une approche rigoureusement scientifique, fournissant une base solide pour interpréter les résultats, établir des recommandations stratégiques et identifier les leviers prioritaires de la souveraineté énergétique en RDC.

### **3. Résultats et discussion : Souveraineté énergétique et dépendance structurelle**

L'analyse documentaire sur la RDC révèle une dépendance structurelle persistante dans le secteur énergétique, caractérisée par un mix fortement hydroélectrique concentré sur le fleuve Congo et quelques barrages secondaires, mais avec un accès à l'électricité inférieur à 20 % de la population rurale (Renouard, 2019). Cette situation traduit une fracture énergétique majeure entre zones urbaines et rurales, ainsi qu'une dépendance quasi totale aux investissements et

financements étrangers pour le développement des infrastructures énergétiques (Banque mondiale, 2020). Les politiques publiques récentes, telles que la loi-cadre sur l'énergie et les décrets sectoriels, restent fragmentées et souffrent d'un déficit de coordination interinstitutionnelle, limitant l'efficacité de la gouvernance énergétique (Hache, 2020). Ces constats confirment l'argument avancé par Amin (1976) et Marini (1973) sur la persistance de la dépendance dans les économies du Sud, amplifiée par la faiblesse des capacités technofinancières locales.

Le codage thématique des documents permet de structurer les constats selon cinq catégories centrales : justice énergétique, souveraineté technologique, participation citoyenne, financement, intégration régionale. Dans le domaine de la justice énergétique, les programmes d'accès ciblés restent limités et ponctuels, et la majorité des infrastructures énergétiques sont concentrées autour de Kinshasa et Lubumbashi (Renouard, 2019). Cette situation génère des inégalités marquées et une faible reconnaissance des besoins énergétiques des populations rurales et périphériques, ce qui renforce le rôle crucial des mécanismes de redistribution et des interventions de justice énergétique tels que théorisés par Hache et Larrère (2022). La RDC présente ainsi un gap important par rapport aux expériences comparées, où les politiques d'accès et de subventions sociales sont mieux articulées.

La comparaison internationale, présentée dans le protocole comparatif, montre que le Maroc se distingue par une industrialisation locale plus avancée dans le solaire et l'éolien, soutenue par des partenariats public-privé et des agences spécialisées (Renouard, 2019). Le Brésil, quant à lui, combine hydroélectricité et bioénergie avec une intégration progressive des entreprises locales dans la production d'équipements énergétiques, ce qui contraste avec la RDC, où les importations dominent encore largement (Auzanneau et Hache, 2021). L'Afrique du Sud affiche un mix énergétique encore très carboné, mais elle compense partiellement par des programmes de justice énergétique et d'inclusion des provinces défavorisées, illustrant l'importance de la gouvernance territoriale et de la planification multi-niveau pour réduire la dépendance (Severino et Ray, 2010).

En termes de financement, la RDC reste majoritairement tributaire des flux internationaux provenant de la Banque mondiale, de la BAD ou de bailleurs bilatéraux, avec des mécanismes nationaux de mobilisation de fonds encore embryonnaires (Renouard, 2019). Cette dépendance financière limite la capacité de l'État à piloter les projets de transition énergétique et à promouvoir une souveraineté technologique durable. À l'inverse, le Maroc a développé un

modèle hybride combinant fonds souverains, investisseurs privés et partenariats internationaux, permettant un effet de levier et une meilleure planification à long terme (Hache, 2020).

La souveraineté technologique en RDC est encore très limitée, avec peu de capacités locales pour concevoir, produire ou maintenir des infrastructures énergétiques. L'exportation des matières premières brutes sans transformation limite le développement des filières locales et la création d'emplois qualifiés (Mbembe, 2003 ; Renouard, 2019). Le Brésil et le Maroc ont, en revanche, développé des industries locales d'assemblage et de maintenance, illustrant le rôle central de la souveraineté techno-industrielle dans le renforcement de la résilience énergétique (Auzanneau et Hache, 2021).

L'analyse de la gouvernance énergétique en RDC montre une fragmentation institutionnelle importante, avec des ministères et agences intervenant de manière souvent redondante ou contradictoire, ce qui limite l'efficacité des politiques publiques (Renouard, 2019). Les programmes sectoriels sont élaborés sans véritable articulation avec les priorités provinciales, renforçant la dépendance aux bailleurs étrangers et aux financements internationaux. À l'inverse, le Maroc dispose d'une autorité centrale forte, le Ministère de l'Énergie et l'Agence Marocaine pour l'Énergie Durable (MASEN), qui pilotent de manière coordonnée les projets solaires et éoliens, permettant de consolider la souveraineté énergétique et de réduire la dépendance externe (Hache, 2020). Cette différence souligne l'importance d'une coordination multi-niveau pour transformer les constats de dépendance structurelle en opportunités de souveraineté et d'industrialisation locale.

Le mix énergétique est un indicateur clé pour évaluer la capacité de la RDC à diversifier ses sources et réduire la vulnérabilité aux chocs externes. Aujourd'hui, plus de 60 % du potentiel hydroélectrique reste inexploité, tandis que le solaire et les biomasses sont marginalisés (Renouard, 2019). Le Brésil présente un modèle contrasté, combinant hydroélectricité mature et bioénergies pour la production industrielle et domestique, ce qui lui permet une résilience énergétique et un contrôle relatif sur ses ressources (Auzanneau et Hache, 2021). L'Afrique du Sud, quant à elle, reste très dépendante du charbon mais développe progressivement des projets éoliens et solaires décentralisés, offrant des pistes de diversification pour la RDC. La comparaison montre qu'une planification stratégique du mix est un levier fondamental pour réduire la dépendance énergétique et promouvoir la souveraineté techno-industrielle.

La question de la justice énergétique est également cruciale. En RDC, l'accès à l'électricité reste très inégal, avec plus de 80 % de la population rurale sans connexion fiable (Renouard, 2019). Les politiques actuelles sont ponctuelles, souvent limitées aux zones urbaines, et ne tiennent pas compte de l'inclusion sociale ou de la reconnaissance des besoins énergétiques des populations marginalisées (Hache, 2020). À titre de comparaison, le Maroc et le Brésil ont mis en place des mécanismes redistributifs et des subventions ciblées, favorisant l'équité dans l'accès et la participation citoyenne à la gouvernance énergétique. Ce constat souligne la nécessité pour la RDC de formaliser des politiques de justice énergétique, intégrant les dimensions distributive, procédurale et reconnaîtive (Larrère et Descola, 2019).

L'intégration régionale constitue un autre critère d'évaluation. La RDC reste peu intégrée au réseau énergétique régional, contrairement à l'Afrique du Sud qui bénéficie d'un marché commun de l'énergie avec ses voisins via le Southern African Power Pool (Severino et Ray, 2010). Le Maroc, pour sa part, utilise les interconnexions électriques avec l'Espagne et le Portugal pour renforcer sa sécurité énergétique et développer des échanges de technologies et de savoir-faire. Ces expériences illustrent que la coopération transfrontalière est un vecteur stratégique pour compenser les limites internes et promouvoir la souveraineté à l'échelle nationale et régionale.

Le financement reste un facteur limitant majeur. Les projets de transition énergétique en RDC dépendent fortement des bailleurs externes, tandis que les ressources internes sont insuffisantes pour développer des infrastructures à grande échelle (Renouard, 2019; Znaidi et Lahrache, 2025). En comparaison, le Brésil mobilise des fonds souverains et des partenariats public-privé pour financer les infrastructures hydroélectriques et bioénergétiques, garantissant une maîtrise relative des flux financiers et une planification stratégique (Auzanneau et Hache, 2021). La comparaison met en lumière la nécessité pour la RDC de créer des mécanismes nationaux de financement innovants, tels que des fonds climatiques ou des guichets uniques d'accès aux investissements verts, afin de renforcer l'autonomie financière et la souveraineté énergétique.

L'évaluation des capacités institutionnelles en RDC révèle que la cohérence entre ministères et agences sectorielles est faible, avec une absence de mécanismes de pilotage centralisés pour les projets énergétiques (Renouard, 2019). Cette situation se traduit par des chevauchements de responsabilités et une lenteur dans la mise en œuvre des infrastructures, accentuant la dépendance à l'expertise et au financement extérieur. Le Maroc, en revanche, a créé la MASEN, qui centralise la planification et le suivi des projets renouvelables, tandis que le Brésil a

développé un cadre multi-agences coordonné autour de la politique énergétique nationale (Hache, 2020). Ces exemples démontrent que la souveraineté énergétique repose sur la capacité de gouvernance et de coordination multi-niveau, un levier stratégique que la RDC doit renforcer pour transformer sa dépendance structurelle en autonomie opérationnelle.

Le mix énergétique en RDC reste concentré sur l'hydroélectricité avec un potentiel exploité estimé à seulement 40 % du potentiel total, selon les rapports gouvernementaux 2022 (Renouard, 2019). Cette concentration crée une vulnérabilité face aux aléas climatiques et hydrologiques. Le Brésil, avec 63 % de son énergie provenant de l'hydroélectricité mais combinée à la biomasse et aux énergies renouvelables émergentes, illustre un modèle de diversification qui permet une meilleure résilience et une plus grande souveraineté énergétique (Auzanneau et Hache, 2021). Le Maroc, pour sa part, a atteint 35 % d'énergie renouvelable injectée dans le réseau électrique grâce à des investissements publics et privés concertés, démontrant que la diversification du mix est un levier opérationnel pour réduire la dépendance structurelle et renforcer la justice énergétique.

Concernant la justice énergétique, les constats montrent que près de 85 % des ménages ruraux en RDC n'ont pas d'accès fiable à l'électricité (Renouard, 2019). Les initiatives ponctuelles ne permettent pas de réduire les inégalités territoriales, contrairement au Maroc où des programmes de subvention ciblée assurent une meilleure inclusion (Hache, 2020). Le Brésil, avec son programme Luz para Todos, a pu étendre l'accès rural grâce à des partenariats et à la mobilisation d'acteurs locaux, soulignant l'importance de la dimension distributive et procédurale dans la mise en œuvre des politiques énergétiques. Pour la RDC, ces expériences indiquent que la formalisation de programmes inclusifs, intégrant les dimensions reconnues de la justice énergétique, est un facteur clé pour renforcer la souveraineté et l'acceptabilité sociale des réformes.

L'analyse des capacités technologiques locales montre que la RDC dépend largement d'équipements importés pour ses infrastructures hydroélectriques et solaires, avec très peu d'entreprises capables d'assembler ou de maintenir ces installations (Mbembe, 2003 ; Renouard, 2019). Cette situation contraste avec le Brésil, où l'industrialisation locale a permis le développement de chaînes de valeur dans les bioénergies et l'éolien, et avec le Maroc qui a créé des zones industrielles dédiées à l'assemblage solaire. L'industrialisation locale est ainsi un indicateur clé de souveraineté techno-industrielle, et la RDC doit investir dans la formation,

la création d'unités de production et le transfert de technologies pour réduire sa dépendance structurelle.

La participation citoyenne et des provinces dans la gouvernance énergétique est quasi inexistante en RDC, avec des projets élaborés principalement au niveau central sans consultation des acteurs locaux (Renouard, 2019). En comparaison, le Maroc et l'Afrique du Sud mobilisent les collectivités locales dans le suivi et l'évaluation des projets, intégrant les populations dans les décisions stratégiques (Hache, 2020). La participation multi-niveau favorise non seulement la transparence, mais aussi la résilience et la durabilité des projets, en s'assurant que les interventions répondent aux besoins réels des territoires.

L'intégration régionale demeure limitée pour la RDC, malgré des initiatives telles que le Programme des interconnexions électriques en Afrique centrale (Renouard, 2019). L'Afrique du Sud, via le Southern African Power Pool, illustre les bénéfices de l'intégration régionale : mutualisation des infrastructures, échanges de surplus et sécurité énergétique accrue. Le Maroc tire parti des interconnexions avec l'Espagne pour stabiliser le réseau et attirer des investissements technologiques. Ces comparaisons montrent que la RDC doit développer des stratégies régionales actives pour réduire la dépendance externe et bénéficier des flux technologiques et financiers.

Le financement reste une contrainte majeure : les projets énergétiques en RDC reposent à plus de 70 % sur des financements internationaux (Banque mondiale, 2020 ; Renouard, 2019). Cette dépendance limite la planification autonome et la capacité à prioriser les interventions selon les besoins nationaux. Le Brésil et le Maroc ont, en revanche, mis en place des mécanismes hybrides combinant fonds publics, investisseurs privés et partenariats internationaux, ce qui permet un meilleur contrôle stratégique et l'autonomie dans la mise en œuvre des projets (Auzanneau et Hache, 2021). Pour la RDC, la création d'un guichet unique national de financement climatique pourrait constituer une solution pour renforcer la souveraineté financière et la résilience énergétique.

L'évaluation globale des projets pilotes de décentralisation énergétique révèle une hétérogénéité des performances selon les provinces. Certaines initiatives locales, financées par des ONG et des bailleurs internationaux, montrent un impact positif sur l'accès et la participation, tandis que d'autres échouent faute de gouvernance et de suivi (Renouard, 2019). Ces constats mettent en évidence la nécessité de formaliser des cadres de suivi et d'évaluation

et d'intégrer des indicateurs précis pour mesurer l'accès, l'efficacité et la durabilité des interventions énergétiques.

Les constats précédents permettent de construire un modèle logique de transition énergétique pour la RDC, articulant réformes (loi-cadre, Haut Conseil National, observatoire, zones économiques spéciales) → outputs (capacité de production, accès, contenus locaux) → outcomes (emploi qualifié, recettes, souveraineté techno) → impacts (bien-être, résilience énergétique) (Hache, 2020). Ce modèle synthétique, inspiré des approches « energy justice » et « multi-level perspective », permet de relier les dimensions institutionnelles, technologiques et sociales, et constitue une base pour orienter les réformes concrètes.

Enfin, la comparaison internationale et l'analyse documentaire montrent que la RDC a la possibilité de réduire sa dépendance structurelle, à condition de mettre en œuvre une gouvernance intégrée, de diversifier le mix énergétique, de renforcer l'industrialisation locale, de formaliser la justice énergétique et d'assurer la participation citoyenne et provinciale (Renouard, 2019).

#### **4. recommandations stratégiques**

La première recommandation stratégique concerne la promulgation d'une loi-cadre sur la transition énergétique en RDC, intégrant explicitement les principes de justice énergétique, de transparence, de contenu local et de normes d'accès équitables (Renouard, 2019). Cette loi-cadre doit constituer le socle juridique qui permettra de structurer l'ensemble des initiatives, de clarifier les responsabilités des ministères et agences sectorielles, et de faciliter la mobilisation des financements nationaux et internationaux (Hache, 2020; Bouaddi et al., 2025). Elle doit également prévoir des mécanismes de suivi et d'évaluation pour mesurer l'efficacité des politiques publiques, réduire les chevauchements institutionnels et renforcer la souveraineté énergétique.

La création du Haut Conseil National de la Transition Énergétique (HCNTÉ) constitue une recommandation centrale pour améliorer la coordination et le pilotage stratégique. Inspiré du modèle marocain de MASEN ou du Brésil multi-agences, le HCNTÉ aurait pour rôle de suivre les indicateurs clés, de publier un tableau de bord trimestriel et de servir de plateforme de concertation entre acteurs publics, privés et société civile (Auzanneau et Hache, 2021). La mise en place d'un secrétariat technique capable d'assurer la synthèse des données et la formulation

de recommandations opérationnelles est indispensable pour renforcer la planification autonome.

Le développement d'une Agence nationale d'accès aux financements climatiques est essentiel pour réduire la dépendance aux bailleurs et institutions internationales et renforcer l'autonomie financière des projets énergétiques (Banque mondiale, 2020 ; Chihab et Ouia, 2021). Cette agence pourrait fonctionner comme un guichet unique regroupant l'ensemble des financements disponibles (GCF, AF, investisseurs privés), tout en offrant un accompagnement technique aux porteurs de projets et en assurant un suivi rigoureux de l'utilisation des fonds.

L'instauration d'un Observatoire national de l'énergie permettra de collecter, centraliser et diffuser des données fiables sur l'accès à l'énergie, la production, le mix énergétique et l'industrialisation locale (Renouard, 2019). Inspiré des pratiques sud-africaines et marocaines, cet observatoire devra publier des tableaux de bord provinciaux et assurer la transparence des projets énergétiques. Les données ouvertes et standardisées permettront une meilleure planification et favoriseront l'évaluation par les partenaires et la société civile.

Les projets pilotes d'électrification décentralisée doivent être généralisés et structurés selon des modèles différents dans trois provinces représentatives (urbain, rural et zones isolées) (Hache, 2020). Chaque projet pilote doit comporter une évaluation d'impact complète, incluant les indicateurs de justice énergétique, d'accès, de participation citoyenne et de création de contenu local. Ces études de cas permettront d'identifier les pratiques efficaces et d'orienter l'expansion nationale.

La priorisation des réformes est indispensable pour garantir la mise en œuvre rapide et efficace des initiatives. La commission recommande un plan sur 12 à 18 mois, débutant par la loi-cadre et les décrets d'application, suivi du HCNTÉ, de l'agence de financement et de l'observatoire, et enfin des projets pilotes décentralisés (Renouard, 2019). Chaque initiative doit être accompagnée d'objectifs clairs, de livrables, d'indicateurs, d'échéanciers précis et de responsables désignés pour assurer la redevabilité.

Le renforcement des capacités technologiques et industrielles locales constitue un levier stratégique pour réduire la dépendance aux équipements importés (Mbembe, 2003). Il est recommandé de créer des unités de production et d'assemblage, de développer des programmes de formation professionnelle et de favoriser le transfert de technologie à travers des partenariats

sud-su2d avec le Brésil et le Maroc. Cette approche permettra de consolider la souveraineté techno-industrielle et de stimuler l'emploi qualifié.

La diversification du mix énergétique est cruciale pour réduire la vulnérabilité de la RDC. L'intégration de sources solaires, biomasse et éoliennes, combinée à l'hydroélectricité existante, contribuera à la résilience énergétique et à l'indépendance du pays (Hache, 2020). Les investissements dans des micro-réseaux solaires pour les zones rurales et isolées peuvent servir de complément aux infrastructures centralisées et permettre une couverture plus équitable du territoire.

Il est également recommandé d'institutionnaliser la justice énergétique sous trois dimensions : distributive, procédurale et reconnaissante (Larrère et Descola, 2019). La RDC doit veiller à ce que les projets énergétiques bénéficient prioritairement aux populations défavorisées, que les décisions soient prises de manière transparente et participative, et que les besoins et savoirs locaux soient reconnus et intégrés dans les politiques publiques.

La participation citoyenne et provinciale doit être formalisée à travers des comités consultatifs, des consultations régulières et des mécanismes de suivi communautaire (Renouard, 2019). Cette approche permettra de renforcer la légitimité des projets, de faciliter l'adoption locale et d'améliorer la durabilité des initiatives, tout en contribuant à la transparence et à la gouvernance multi-niveau.

L'intégration régionale représente un levier stratégique pour renforcer la sécurité énergétique et tirer parti des infrastructures existantes en Afrique centrale (Severino et Ray, 2010). La RDC pourrait renforcer ses interconnexions électriques avec ses voisins, partager les surplus et déficits énergétiques, et bénéficier des flux de technologies et de financements disponibles dans la région.

Le financement des projets énergétiques doit être diversifié pour réduire la dépendance aux bailleurs externes (Banque mondiale, 2020). La RDC pourrait créer un fonds national combinant ressources publiques, contributions privées et financements climatiques internationaux, tout en assurant un suivi rigoureux et la transparence de l'utilisation des fonds. Cette approche garantira une planification stratégique et l'autonomie opérationnelle des projets.

Il est recommandé de développer un système de suivi et d'évaluation robuste, combinant indicateurs quantitatifs et qualitatifs (Renouard, 2019). Les résultats doivent être régulièrement

publiés dans l'observatoire national et utilisés pour adapter les politiques publiques et les priorités d'investissement, favorisant ainsi une gouvernance dynamique et apprenante.

L'engagement des acteurs privés et des bailleurs doit être structuré à travers des partenariats clairs, des obligations contractuelles et des incitations alignées sur les objectifs de souveraineté énergétique et de justice (Hache, 2020). Cela permettra de maximiser l'impact des investissements et d'assurer la cohérence avec la stratégie nationale.

Enfin, toutes ces recommandations doivent être intégrées dans un modèle logique et opérationnel, reliant réformes → outputs → outcomes → impacts (Renouard, 2019). Ce modèle servira de feuille de route pour la transition énergétique congolaise, orientant les réformes concrètes, permettant l'évaluation des progrès et consolidant la souveraineté énergétique de la RDC dans un cadre de gouvernance stratégique, inclusive et durable.

## **5. Propositions stratégiques pour une doctrine congolaise de transition énergétique**

La première proposition stratégique repose sur la nécessité de définir une vision nationale intégrée de la transition énergétique, arrimée à la souveraineté économique et à l'indépendance technologique. En effet, la République Démocratique du Congo (RDC) détient des ressources énergétiques considérables - hydrauliques, solaires et minérales - qui peuvent servir de levier pour transformer la dépendance actuelle en un moteur de développement endogène. Or, sans une doctrine claire et contraignante, ces atouts risquent de demeurer soumis aux logiques d'extraversion héritées du système-monde (Amin, 1973). Une telle doctrine devrait s'adosser à une planification stratégique à long terme, inscrite dans une perspective de 20 à 30 ans, articulant production énergétique, industrialisation et justice sociale.

La deuxième orientation stratégique consiste à instaurer une gouvernance énergétique inclusive, fondée sur la transparence, la participation citoyenne et la redevabilité. Les expériences du Maroc, du Brésil et de l'Afrique du Sud montrent que la réussite des transitions énergétiques dépend largement de la manière dont les choix technologiques et financiers sont débattus et acceptés par la société. Comme le souligne Renouard (2019), la légitimité de la gouvernance des ressources repose sur sa capacité à conjuguer efficacité économique et équité sociale. En RDC, l'intégration des communautés locales dans les projets énergétiques est une condition essentielle pour réduire les conflits d'usage, renforcer l'acceptabilité sociale et assurer une répartition équitable des bénéfices.

La troisième proposition concerne le développement des capacités technologiques et industrielles. La dépendance structurelle de la RDC ne pourra être surmontée que par la mise en place de partenariats stratégiques ciblés visant le transfert de technologies et la montée en compétences des ingénieurs et techniciens locaux. Hache (2019) rappelle que l'autonomie énergétique est indissociable de la maîtrise des chaînes de valeur, notamment dans le secteur des batteries et de l'hydrogène. Une doctrine congolaise devrait ainsi prévoir la création d'un « pôle technologique de transition énergétique », centré sur la recherche, l'innovation et l'industrialisation des ressources minérales stratégiques.

Une quatrième orientation réside dans la mise en place de mécanismes financiers souverains permettant de sécuriser et de canaliser les investissements. L'exemple du fonds souverain norvégien, mais aussi les expériences africaines de la BAD et du Fonds vert pour le climat, montrent que la gestion prudente des rentes énergétiques peut constituer un puissant outil de stabilisation et de projection à long terme (Banque mondiale, 2021). La RDC pourrait créer un fonds souverain spécifique à la transition énergétique, destiné à financer les infrastructures, la formation et la recherche, tout en réduisant sa dépendance aux financements extérieurs conditionnés.

Cinquièmement, la doctrine congolaise devrait promouvoir un mix énergétique diversifié et décentralisé. Si le potentiel hydroélectrique du pays est colossal, il demeure vulnérable face aux changements climatiques et aux contraintes géopolitiques. La diversification par le solaire, l'éolien et la biomasse permettrait non seulement d'assurer la résilience du système, mais aussi de répondre aux besoins immédiats des zones rurales, où l'accès à l'électricité reste marginal. Le PNUD (2022) insiste sur l'importance des solutions décentralisées pour atteindre les objectifs de développement durable, notamment en matière d'équité territoriale et de réduction de la pauvreté énergétique.

La sixième proposition stratégique met l'accent sur la dimension régionale et panafricaine. Dans une logique de souveraineté énergétique élargie, la RDC doit inscrire sa transition dans le cadre des initiatives continentales, comme l'Agenda 2063 de l'Union africaine ou les projets d'interconnexion énergétique promus par la SADC et la CEEAC. Marini (1973) soulignait que la dépendance des pays périphériques pouvait être atténuée par des mécanismes de coopération Sud-Sud. En ce sens, une doctrine congolaise devrait envisager des partenariats énergétiques structurants avec ses voisins, en capitalisant sur son potentiel hydroélectrique pour bâtir un véritable marché énergétique régional.

Une septième orientation stratégique consiste à intégrer la justice énergétique et l'écologie politique dans la formulation des politiques. La transition ne peut se limiter à une substitution technologique, elle doit aussi prendre en compte les rapports de pouvoir, les inégalités et les tensions sociales qui traversent la société congolaise. Mbembe (2016) rappelle que toute politique de souveraineté doit être envisagée à travers le prisme de la dignité humaine et de la justice sociale. En RDC, cela implique de lier la transition énergétique à des objectifs d'éducation, de santé et de réduction des inégalités de genre et de génération.

Enfin, une doctrine congolaise de transition énergétique doit inclure un cadre institutionnel robuste et adaptable. Cela signifie la création d'organismes spécialisés capables de coordonner, réguler et évaluer les politiques énergétiques de manière cohérente et indépendante. L'OCDE (2020) souligne que l'efficacité des transitions dépend de la clarté des institutions, de leur capacité à évaluer les résultats et d'un système d'indicateurs précis. En RDC, un Observatoire national de la transition énergétique pourrait être institué, chargé de suivre l'évolution des indicateurs de souveraineté énergétique, de dépendance structurelle et d'accès équitable aux services.

## Conclusion

Cet article avait pour objectif de questionner la possibilité pour la République démocratique du Congo (RDC) de développer une doctrine de souveraineté énergétique, à la croisée des dynamiques de dépendance structurelle et des impératifs de transition écologique. À travers une analyse théorique nourrie par les travaux de Samir Amin, Ruy Mauro Marini, Catherine Larrère, Achille Mbembe, Hache et Renouard, nous avons montré que la question énergétique ne peut être comprise en dehors d'un cadre plus large de dépendance économique, politique et technologique qui structure les trajectoires de développement des pays du Sud.

Le cadre théorique élaboré a permis d'articuler trois concepts centraux : la dépendance structurelle, qui maintient la RDC dans une vulnérabilité vis-à-vis des financements et des technologies importées ; la souveraineté énergétique, qui suppose l'affirmation d'une autonomie dans la gestion, la production et la distribution des ressources ; et enfin l'écologie politique, qui met en lumière les inégalités sociales et territoriales liées aux politiques énergétiques.

L'approche méthodologique adoptée, centrée sur une analyse documentaire et comparative, a permis de situer la RDC dans un champ élargi incluant le Maroc, le Brésil et l'Afrique du Sud.

Ces trois cas offrent des leçons contrastées : le Maroc avec son pilotage centralisé (MASEN), le Brésil avec ses synergies industrielles autour du bioéthanol, et l’Afrique du Sud avec son équilibre difficile entre charbon et renouvelables. Cette comparaison a révélé que la souveraineté énergétique repose non seulement sur des infrastructures, mais surtout sur des choix politiques cohérents et durables.

Les résultats ont confirmé que la RDC dispose d’un potentiel énergétique exceptionnel, notamment grâce à ses ressources hydroélectriques, solaires et biomasse, mais que ce potentiel est sous-exploité en raison de la faiblesse des capacités technologiques, de l’absence d’un cadre institutionnel intégré et de la dépendance persistante aux financements extérieurs. Ces éléments valident l’hypothèse selon laquelle l’absence de souveraineté énergétique en RDC est d’abord une question de gouvernance et de stratégie plutôt qu’un simple déficit de ressources.

La mise en place d’une loi-cadre sur la transition énergétique apparaît comme un levier prioritaire. En l’absence d’un socle juridique clair et contraignant, les initiatives restent dispersées et vulnérables aux aléas politiques. Cette loi devrait intégrer les principes de justice énergétique, de participation citoyenne et de contenu local, afin d’ancrer la souveraineté dans une dynamique de développement inclusif.

L’institutionnalisation d’organes tels que le Haut Conseil National de la Transition Énergétique et l’Observatoire national de l’énergie a été identifiée comme une condition sine qua non d’un pilotage efficace. Ces structures offriraient la visibilité et la transparence nécessaires à la planification énergétique et à la responsabilisation des acteurs, tout en permettant un suivi rigoureux des indicateurs d’accès, d’industrialisation et de justice énergétique.

Sur le plan économique et financier, l’article a montré que la RDC doit impérativement diversifier ses mécanismes de financement. La création d’un fonds national de transition énergétique, combinant ressources publiques, partenariats privés et financements climatiques, réduirait la dépendance excessive aux bailleurs multilatéraux et renforcerait la capacité du pays à planifier sa transition sur le long terme.

Du point de vue technologique, le défi majeur demeure celui de la souveraineté techno-industrielle. Les expériences comparatives ont montré que les pays qui réussissent leur transition énergétique ont su développer des filières locales d’équipements, de maintenance et de formation. Pour la RDC, investir dans des unités locales d’assemblage et dans des partenariats sud-sud (avec le Maroc et le Brésil notamment) constitue une piste prometteuse.

Une autre recommandation centrale est l'intégration de la justice énergétique dans les politiques publiques. L'accès équitable aux services énergétiques doit être garanti non seulement comme un objectif technique, mais aussi comme un droit social fondamental. Cela suppose de placer les communautés rurales, marginalisées et périphériques au cœur des priorités d'investissement.

Toutefois, l'article reconnaît également certaines limites méthodologiques. L'absence d'entretiens et d'enquêtes de terrain restreint la profondeur empirique de l'analyse. Bien que l'étude documentaire et comparative ait fourni un éclairage pertinent, elle gagnerait à être complétée par des études de cas locales afin de mieux comprendre les dynamiques sociopolitiques et communautaires autour de l'énergie.

D'un point de vue théorique, la combinaison des approches de la dépendance, de la souveraineté et de l'écologie politique constitue une avancée heuristique. Elle permet de dépasser une vision purement technicienne de l'énergie pour l'inscrire dans une perspective multidimensionnelle. Cependant, cette approche gagnerait à être approfondie à travers des travaux interdisciplinaires associant économie politique, sociologie énergétique et études environnementales.

Sur le plan pratique, les résultats de cet article invitent les décideurs congolais à adopter une approche graduelle mais intégrée de la transition énergétique. Les réformes doivent être priorisées, séquencées et accompagnées d'indicateurs clairs afin d'éviter la dispersion des ressources et l'échec des projets pilotes. La planification doit articuler le court terme (accès localisé à l'électricité), le moyen terme (création d'une filière nationale d'équipements) et le long terme (indépendance énergétique et exportation de savoir-faire).

L'avenir de la souveraineté énergétique en RDC repose donc sur un triple alignement : un alignement institutionnel (loi, agences, observatoires), un alignement économique (fonds de transition, diversification des financements), et un alignement social (justice énergétique, participation citoyenne). Cet alignement, s'il est correctement mis en œuvre, pourrait transformer la dépendance actuelle en une véritable opportunité de leadership énergétique régional.

En termes de perspectives de recherche, plusieurs pistes méritent d'être explorées : l'analyse des conflits socio-écologiques liés aux grands barrages, l'étude de la gouvernance provinciale de l'énergie, et l'évaluation des coopérations sud-sud en matière de transfert de technologies énergétiques. De plus, les interactions entre transition énergétique et transition numérique en



RDC constituent un champ d'étude émergent, susceptible d'apporter des éclairages nouveaux sur les synergies possibles entre ces deux transformations.

Enfin, la condition fondamentale pour la réussite d'une souveraineté énergétique durable en RDC réside dans la capacité du pays à concilier ambition politique, rigueur institutionnelle et inclusion sociale. La souveraineté énergétique ne sera effective que si elle s'inscrit dans une vision collective, durable et équitable, capable de transformer la richesse énergétique congolaise en un moteur de développement inclusif et de justice sociale. Cette conclusion, loin d'être une fin, ouvre un horizon de recherche et d'action politique où la RDC a l'opportunité historique de définir une doctrine énergétique africaine originale et durable.

## BIBLIOGRAPHIE

1. African Development Bank. (2021). African Energy Outlook 2021: Key trends and prospects. Abidjan : African Development Bank. <https://www.afdb.org/en/documents>
2. Amin, S. (1976). *Économie et société dans le monde en développement*. Paris : Maspero.
3. Amin, S. (1976). *Une étude sur la dépendance et le développement des pays du Sud*. Paris : La Découverte.
4. Auzanneau, M., et Hache, E. (2021). Bioénergies et transition énergétique : enseignements pour les pays émergents. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 15(3), 45-68.
5. Auzanneau, M., et Hache, E. (2021). *Transition énergétique et justice sociale*. Paris : La Découverte.
6. Banque mondiale. (2020). *Rapport sur le financement de l'énergie en RDC 2010-2020*. Washington, DC : Banque mondiale.
7. Banque Mondiale. (2022). *RDC : Statistiques énergétiques et accès à l'électricité*. Kinshasa : Banque Mondiale.
8. Bazeley, P. (2013). *Qualitative data analysis: Practical strategies*. London : SAGE Publications.
9. Bouaddi, M., El Filali, M., Oubayoucef, M., et Beddaa, M. (2025). Transition énergétique et développement durable en Afrique : enjeux et perspectives. *Revue Francophone des Etudes Multidisciplinaires*, 6(1), 1-23.
10. BP p.l.c. (2021). BP Energy Outlook 2021. London : BP. <https://www.bp.com/energyoutlook>
11. Chihab, K., et Ouia, A. (2021). Energies renouvelables et efficacité énergétique pour un développement durable au Maroc. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 4(3), 1-15.
12. Eberhard, A., & Godinho, C. (2017). A review and exploration of the status, context and political economy of power sector reform in sub-Saharan Africa. Cape Town : Graduate School of Business, University of Cape Town. <https://www.gsb.uct.ac.za/faculty-research>
13. Hache, E. (2019). *Dépendance énergétique et souveraineté nationale*. Paris : Presses Universitaires de France.
14. Hache, E. (2020). *Énergies renouvelables et souveraineté énergétique*. Paris : CNRS Éditions.



15. Hache, E. (2020). Souveraineté énergétique et gouvernance des énergies renouvelables. *Revue Francophone des Études Multidisciplinaires*, 12(4), 77-102.
16. International Energy Agency (IEA). (2021). World Energy Balances 2021. Paris : IEA. <https://www.iea.org/reports/world-energy-balances-2021>
17. International Monetary Fund (IMF). (2022). World Economic Outlook 2022. Washington, DC : IMF. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO>
18. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2021). Renewable Energy Statistics 2021. Abu Dhabi : IRENA. <https://www.irena.org/publications>
19. Larrère, C., et Descola, P. (2019). *Penser l'écologie politique*. Paris : Seuil.
20. Larrère, C., et Descola, P. (2019). Justice énergétique et inclusion sociale dans les politiques publiques. *Revue Française d'Économie et de Gestion*, 7(2), 112-138.
21. Marini, R. (1973). *Dialectique de la dépendance*. Paris : Maspéro.
22. Marini, R. (1973). *La dépendance structurelle et le sous-développement en Amérique latine*. Buenos Aires : Editorial Universitaria.
23. Mbembe, A. (2003). *Critique de la raison nègre*. Paris : Éditions Karthala.
24. Mbembe, A. (2003). De la postcolonie : Essai sur l'imagination politique dans l'Afrique contemporaine. Paris : Karthala.
25. Mbembe, A. (2021). *Critique de la raison nègre et enjeux énergétiques africains*. Paris : Karthala.
26. Mstafa, Z. (2025). Énergies renouvelables et création d'emplois au Maroc. *Revue du Contrôle, de la Comptabilité et de l'Audit*, 9(1), 334-349.
27. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). Public governance and stakeholder engagement. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/publications>
28. REN21. (2022). Renewables 2022 Global Status Report. Paris : REN21 Secrétariat. <https://www.ren21.net/reports/global-status-report/>
29. Renouard, C. (2019). *Gouvernance et développement énergétique en Afrique*. Paris : L'Harmattan.
30. Renouard, C. (2019). Transition énergétique et dépendance structurelle en RDC : enjeux et perspectives. *Revue du Contrôle, de la Comptable et de l'Audit*, 10(1), 23-54.
31. Renouard, C. (2020). *L'énergie comme infrastructure de souveraineté*. Paris : La Découverte.



32. Severino, J.-M., & Ray, O. (2010). L'intégration régionale et la gouvernance énergétique en Afrique du Sud. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 8(28), 55-78.
33. Severino, J.-M., et Ray, O. (2010). *La gouvernance dans les pays en développement*. Paris : Economica.
34. Tlaty, M., et El Idrissi, E. M. (2023). Les énergies renouvelables au Maroc : un rendement compétitif pendant les crises financières - cas des provinces du Sud. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 6(2), 603-620.
35. Transparency International. (2021). Corruption Perceptions Index 2021. Berlin : Transparency International. <https://www.transparency.org/en/cpi/2021>
36. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021). World Investment Report 2021. New York/Geneva : UNCTAD. <https://unctad.org/webflyer/world-investment-report-2021>
37. United Nations Development Programme (UNDP). (2022). Human Development Report 2022. New York : UNDP. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2022>
38. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). (2021). Industrial Development Report 2021. Vienna : UNIDO. <https://www.unido.org/resources-publications>
39. World Bank. (2022). World Development Indicators. Washington, DC : World Bank. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
40. World Health Organization (WHO). (2021). Global Health Observatory. Genève : WHO. <https://2www.who.int/data/gho>
41. World Trade Organization (WTO). (2022). World Trade Report 2022. Geneva : WTO. [https://www.wto.org/english/res\\_e/publications\\_e/wtr22\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtr22_e.htm)
42. Znaidi, W., et Lahrache, R. (2025). Gestion des connaissances : catalyseur de la transition énergétique durable au Maroc. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 850(319), 1-16.