

MODELE ECONOMIQUE INTEGRE POUR LA PERFORMANCE DE LA SOCIETE NATIONALE D'ELECTRICITE SNEL SA DANS L'INDUSTRIE ENERGETIQUE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Par

DELE KIBANGO Ali

Dele Kibango Ali est détentrice d'un Diplôme de doctorat en économie et développement de l'Université Catholique au Congo. Chercheuse; ancienne Directrice commerciale et de recouvrement à la Société Nationale d'Électricité SA; promotrice du Complexe scolaire Maman Dele; Présidente de l'Association des Jumeaux au Congo; Présidente honoraire du Comité exécutif national de la Communauté Ngbandi dans le monde et Directrice générale de l'Entreprise Businga Carbone.

Résumé

L'analyse des données réelles concernant la Société Nationale d'Électricité à son stade actuel met en lumière les causes de ses insuffisances de performance qui freinent sa migration dans l'industrie énergétique, tout en proposant des solutions appropriées. Bien que la loi 14/011 du 17 juin 2014 lui offre des opportunités d'intégration dans un marché concurrentiel, sa performance demeure inadéquate au regard des coefficients de détermination de ses déterminants. Ainsi, l'article charpenté en deux parties dont la première fait l'état de lieu de la SNEL SA et la seconde qui présente les résultats obtenus met en exergue le modèle économique intégré qui permettrait à SNEL SA de faire cette migration. Concrètement, l'étude part d'une approche systémique jaugeant simultanément la dynamique fonctionnelle, l'environnement interne qu'externe ainsi que les conditions d'intégration de la SNEL SA dans l'industrie énergétique. Les résultats obtenus par la méthode des Moindres Carrés Ordinaires (MCO) concernant quatre facteurs déterminants, à savoir la fonction opérationnelle, ainsi que les environnements micro et méso, et les conditions d'intégration dans l'industrie énergétique, révèlent que l'entreprise s'impose comme partenaire historique dans ce secteur. Cependant, elle présente une contre-performance, comme l'indiquent ses coefficients de détermination, tous étant inférieurs à 60 %, respectivement 25 %, 1,6 %, 24,7 % et 34,7 %.

Mots-clés : Modèle économique intégré, performance, migration et industrie énergétique

Abstract

Analysis of the actual data concerning the National Electricity Company (SNEL) at its current stage highlights the causes of its performance shortcomings, which hinder its integration into the energy industry, while also proposing appropriate solutions. Although Law 14/011 of June 17, 2014, offers it opportunities for integration into a competitive market, its performance remains inadequate in light of the determining factors of its determinants. Thus, this article, structured in two parts the first providing an overview of SNEL SA and the second presenting the results obtained highlights the integrated economic model that would allow SNEL SA to make this transition. Specifically, the study adopts a systemic approach, simultaneously assessing the functional dynamics, the internal and external environment, and the conditions for SNEL SA's integration into the energy industry. The results obtained using the Ordinary Least Squares (OLS)

method for four key factors operational function, micro and meso environments, and integration conditions within the energy industry reveal that the company is a long-standing partner in this sector. However, it underperforms, as indicated by its coefficients of determination, all of which are below 60%, 25%, 1.6%, 24.7%, and 34.7%, respectively.

Keywords: Integrated business model, performance, migration and energy industry

INTRODUCTION

La République Démocratique du Congo au stade de la mondialisation, avec l'instabilité économique, se cherche les voies et moyens pour gagner une influence sur le marché mondial. La Société Nationale d'Électricité (SNEL SA) est l'une des entreprises ayant le total soutien de l'État congolais sans adversité.

Malgré une reprise économique annoncée, les signes de croissance économique et leurs fluctuations soulèvent des questions urgentes, mais aussi originales, concernant les contraintes structurelles qui freinent depuis de nombreuses années le rythme de la croissance économique en RDC.

En effet, au-delà du constat de performances économiques très hétérogènes au sein du portefeuille économique du pays, se pose un paradoxe en matière énergétique. Ce paradoxe résulte d'une inadéquation abyssale entre les ressources énergétiques disponibles et les besoins en termes de développement économique et d'industrialisation. De plus, le faible taux d'accès à l'électricité dans toutes les provinces aggrave cette situation.

Au cours de ces trois dernières décennies, des efforts ont été consacrés à l'analyse aussi bien théorique qu'empirique de la contribution du développement des infrastructures à la croissance économique et à la productivité. Par infrastructures, il est fait référence aux installations utilisées pour fournir de l'énergie, de l'eau et de l'assainissement, des télécommunications, ainsi que les services de transport. C'est dans cette perspective qu'une attention particulière est portée sur le rôle des infrastructures énergétiques dans la réduction de la pauvreté et des inégalités à l'échelle nationale.

Les efforts consentis par la République Démocratique du Congo dans le cadre de la croissance économique pour son développement n'aboutissent pas car, n'ayant pas satisfait à l'émergence du secteur énergétique. Il est considéré comme le levier de la croissance économique et du développement.

Le décollage du pays, sa réelle industrialisation, son développement agricole et rural passent essentiellement par des solutions innovantes en matière de production et distribution d'énergie.

A en croire Audrey Charbonnier¹, *les chercheurs se sont essentiellement appuyés sur l'analyse des pratiques et des outils ainsi que sur celles des indicateurs utilisés dans les*

entreprises pour mesurer la productivité, la qualité des produits ou des services offerts, ou encore les délais de réponses aux clients.¹

La performance de la SNEL SA qui est le vrai problème dans cette étude présente des défis qu'elle doit relever pour sa migration effective dans l'entreprise industrielle, le point culminant de l'économie industrielle.

L'entreprise-industrie dans ce contexte est un concept conçu à base de nos propres recherches, reflétant celle performante, proactive face aux opportunités du marché concurrentiel et se présente comme la maîtrise agissante vis-à-vis de son environnement global.

L'idéal pour la SNEL SA en ce temps de compétition dans le secteur énergétique est de rectifier les incohérences au sein de la chaîne de valeur de sa fonction opérationnelle. De plus, renforcer ses compétences, mieux maîtriser son environnement interne, prendre en compte de manière adéquate sa macro et méso environnement et satisfaire aux conditions nécessaires pour s'intégrer durablement dans l'industrie énergétique.

1.1. ETAT DES LIEUX DE LA SNEL SA SUR LE MARCHE ENERGETIQUE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Le secteur de l'énergie, sur le plan de la forme est constitué des secteurs de l'électricité, des fossiles et des énergies renouvelables. Sur le plan d'activités, le secteur de l'énergie explore les domaines de production, de transport, de distribution et de consommation de toutes les formes d'énergie. Sur le plan de l'importance, le secteur de l'énergie joue un rôle crucial en matière de questions d'énergies nécessaires au bon fonctionnement de l'économie et de la société.²

A l'inverse, le secteur de l'électricité représente une sous-catégorie du secteur de l'énergie, car l'électricité est une forme d'énergie secondaire. En d'autres termes, elle est produite à partir d'une autre forme d'énergie primaire, comme le pétrole, le gaz naturel, le charbon, l'énergie nucléaire ou les énergies renouvelables.

Au point de vue de la forme d'énergie, le secteur de l'électricité ne contient que l'électricité transformée. Au plan d'activités, elle comporte la production, le transport, la distribution et la consommation d'électricité. Du point de vue de l'importance, l'électricité est la deuxième forme d'énergie la plus consommée dans le monde.

Dans la pratique, les deux secteurs sont souvent étroitement liés. Par exemple, les producteurs d'électricité peuvent également être des producteurs d'énergie fossiles, et les distributeurs d'électricité peuvent également distribuer d'autres formes d'énergie, telles que le gaz naturel ou le chauffage urbain.

À la lumière de ce qui précède, l'étude trouve ici l'opportunité de placer la SNEL SA en tant

¹https://philoma.org/wcontent/uploads/docs/2010/Mesure_explo_de_la_performance_au_travail-Charbonnier-Silva-Roussel.pdf. Consulté le 24/06/2024 à 14h53'.

² Rapport Annuel d'activités de la Société Nationale d'Électricité, Kinshasa, 1974

qu'opérateur historique au sein de cet environnement, ou toutes les entreprises offreurs des produits similaires ou de substitution induis se retrouvent.

1.1.1. LA DYNAMIQUE DE LA DEMANDE ET DE L'OFFRE

La dynamique de la demande et de l'offre de l'énergie en République Démocratique du Congo (RDC) se caractérise par une demande en forte augmentation, tandis que l'offre demeure limitée et souvent insuffisante. Cette situation présente des défis majeurs pour le développement économique et social du pays. Pour y faire face, il est crucial d'arrêter le goulot d'étranglement des énergies évasives pourtant valorisés et d'implémenter un nouveau mode de production et de distribution favorisant une gestion efficace et durable. Néanmoins, cette situation présente également des opportunités, notamment dans le secteur des énergies renouvelables.

1.1.1.1. DE LA DEMANDE DE L'ENERGIE

La demande d'énergie en RDC connaît une croissance rapide, influencée par plusieurs facteurs dont :

Le facteur démographique : La population de la RDC, qui dépasse 100 millions d'habitants, est en forte expansion. Urbaniser les villes telles que Kinshasa et Lubumbashi, entraine une hausse des besoins énergétiques pour les ménages ;

Taux d'accès à l'électricité : Près de 70 % de la population n'a pas accès à l'électricité, créant un potentiel considérable énorme pour l'expansion de la demande. Des initiatives visant à électrifier les zones rurales sont essentiels pour répondre à cette nécessité ;

Le comportement de consommateurs : le comportement des consommateurs évolue, avec une sensibilisation accrue à l'importance des énergies renouvelables. Ils cherchent des solutions alternatives, telles que les systèmes solaires décentralisés, particulièrement dans les zones rurales.

1.1.1.2. DE L'OFFRE DE L'ENERGIE

L'offre de l'énergie est dominée par l'hydroélectricité, mais présente des défis Significatifs.

Hydroélectricité : la République Démocratique du Congo (RDC) possède un immense potentiel Hydroélectricité estimé à 100.000 méga watt, mais une petite fraction seulement est exploitée. Sur 100

% de l'électricité produite en RDC, 97 % proviennent des barrages d'Inga.

Infrastructures dégradées : les infrastructures de production et de distribution sont souvent insuffisantes, mal entretenues entrainant des pertes techniques et l'accès limitées à l'électricité même dans les zones déjà électrifiées ;

1.1.2. ÉNERGIES FOSSILES ET RENOUVELABLES

Les ressources en énergie fossiles, telles que le pétrole et le gaz, sont disponibles mais leur exploitation est limitée. En revanche, les énergies renouvelables, notamment l'énergie solaire, commencent à se développer, bien qu'elles restent encore largement sous exploitées.

1.2. DU SECTEUR DE L'ELECTRICITE EN REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Le secteur de l'électricité compris comme une subdivision de l'économie qui regroupe l'ensemble des entreprises exerçant des activités économiques de production de l'électricité en République Démocratique du Congo.

Ce secteur a connu des développements notoires. Dans son parcours depuis la période coloniale, ce secteur était géré par la Direction Générale des Travaux Publics et Bâtiments Civils. Les investissements consentis à cette époque dans ce secteur visaient en général, le développement du secteur minier (provinces du Katanga, du Kivu, du Kasai Occidental et Oriental) et de l'industrie manufacturière (provinces du Bas Congo, du Katanga, du Kivu, Orientale et la ville de Kinshasa).

Il en est ressorti un déséquilibre de la desserte en énergie électrique à travers les différentes provinces. Au-delà de cet aspect géoéconomique, le secteur de l'électricité reflétait sur le plan de la planification et des investissements, des structures basées sur le principe d'une coopération étroite entre l'initiative privée et les pouvoirs publics, avec des concessions de production, de transport et de distribution publique de l'État au profit de sociétés commerciales d'économie mixte. Le Congo Belge avait souscrit la majorité des parts sociales dans ces sociétés, mais leur gestion était de type privé.

Les principales centrales appartenaient à trois sociétés privées qui assuraient la production de l'énergie électrique, notamment : les Forces de l'Est avec les centrales hydroélectriques de la Tshopo à Kisangani, de Ruzizi 1 à Bukavu et de Kiyimbi à Bendera (Kalemie) ainsi que leurs lignes de transport associées.

Ces lignes associées sont celles premièrement, des Forces du Bas Congo avec les centrales hydroélectriques de Zongo et Mpozo au Bas Congo avec leurs lignes de transport associées ; deuxièmement, la SOGEFOR avec les centrales hydroélectriques de Mwadingusha, Koni, Nzilo et Nseke au Katanga et leurs lignes de transport associées. En outre, trois autres sociétés privées assuraient la distribution de l'énergie électrique.

La COMECTRIC (COLECTRIC) pour le réseau de distribution de Kinshasa, qui était également propriétaire de la centrale hydroélectrique de Sanga et de la ligne 66 kV Sanga – Kinshasa ; la SOGELEC pour les réseaux de distribution des villes de Lubumbashi, Likasi, Kolwezi et Kipushi et les lignes de transport vers ces réseaux ; la COGELIN pour le réseau de distribution de Kalemie.

En marge, la REGIDESO qui est une entreprise publique de distribution d'eau potable et d'électricité produisait, à partir de ses centrales hydroélectriques et thermiques, d'énergie électrique dans toutes les villes où elle était présente, et distribuait aussi cette énergie et celle des autres producteurs.

ABELINGA, un bureau d'études belge, boucla l'ensemble des études d'aménagement du site d'Inga en 1957 et son processus de valorisation démarra la même année avec la création de l'Institut National d'Études pour le développement de la province du Bas-Congo, puis l'Institut d'Inga par l'arrêté royal du 4 décembre 1957. Mais, à la suite des tumultes qui accompagnèrent l'accession du pays à l'indépendance, toutes les activités en rapport avec

exécution du projet d'Inga furent abandonnées, principalement en raison du manque de financement nécessaire à sa réalisation.

Dans l'objectif de répondre aux besoins énergétiques du pays, le gouvernement décida en 1967 de démarrer les travaux d'aménagement du barrage d'Inga, répartis en phases d'exécution. Ainsi, l'ordonnance présidentielle n° 67 - 391 du 23 septembre 1967 institua le Comité de Contrôle Technique et Financier pour les travaux d'Inga. Celui-ci fera place en 1970 à la « Société Nationale d'électricité », établissement de droit public à caractère industriel et commercial, créé par l'ordonnance n° 70/033 du 16 mai 1970. À l'origine, cette entreprise reçut de l'État le mandat de Maître d'œuvre pour les travaux de la première étape d'aménagement hydroélectrique du site d'Inga³

Par la suite, au lendemain de la mise en service de la centrale d'Inga 1, le 24 novembre 1972, la Société Nationale d'électricité devint effectivement opérateur d'électricité, à l'instar de la REGIDESO, autre société d'État, et des six sociétés commerciales d'économie mixte existantes déjà citées. Dans la même année, le Gouvernement mit en marche le processus d'absorption progressive de ces six sociétés par SNEL. À l'issue de ce processus et par la loi n° 74/012 du 14 juillet 1974 portant reprise par Société Nationale d'électricité des droits, obligations et activités des six sociétés d'électricité existantes (rachat des parts des actionnaires privés par l'État et cession de la totalité des biens meubles et immeubles des sociétés dissoutes à la SNEL), celle-ci devint producteur, transporteur et distributeur de l'énergie électrique.

Cette politique traduisait le souhait de l'État de s'assurer le contrôle direct de la production, du transport et de la distribution de l'énergie électrique d'une part, et la maîtrise des ressources stratégiques qui constituent la composante essentielle voire un préalable à tout développement économique et social d'un pays, d'autre part. Ainsi, l'État marquait-il, par ces mesures, sa volonté de soustraire son secteur de l'électricité de l'influence des intérêts privés, étant donné que ce dernier est

convaincu qu'il lui revenait naturellement le rôle moteur de conduire toute politique de développement.

En 1979, la Société Nationale d'électricité reprit aussi les activités électriques de la REGIDESO, y compris ses 41 centrales électriques (hydrauliques et thermiques).

Depuis lors, avec la mise en service, en 1982, de la centrale d'Inga II et de la ligne à très haute tension à courant continu (THTCC) Inga - Kolwezi, la Société Nationale d'Électricité contrôle toutes les grandes centrales hydroélectriques et thermiques et est enfin, l'unique entreprise publique de production, de transport, de distribution et de commercialisation de l'énergie électrique dans le pays. Elle a hérité, par-là, d'un monopole de fait.

Cependant, l'arrêté n°074/CAB.ENER/94 du 16 novembre 1994 fixant les conditions de l'obtention de l'autorisation de construction de centrales hydroélectriques, l'État a marqué, de manière irrévocable sa volonté de faire appel aux partenaires privés dans le secteur de l'électricité. Des communautés religieuses et locales, des sociétés minières et agro-industrielles, et les Forces Armées (Kilubi à Kamina) possèdent également des micro et mini

³ Perspectives pour les transitions énergétiques mondiales de la COP28 à Duba, 2023

centrales hydrauliques ainsi que de petites centrales thermiques intégrées à leurs installations.

Et pour se conformer aux exigences du nouveau marché, le pouvoir public a opéré un changement spectaculaire dans le secteur de l'électricité. Quelques avancées significatives, remarquables et supplémentaires sont à observer :

Le 17 juin 2014, le Pouvoir Public dérégule le pouvoir du sous-secteur de l'électricité initiée par la loi n° 14/011. Cette loi ouvre ainsi la possibilité aux opérateurs privés d'intervenir dans les domaines de production, de transport, de la distribution et de la commercialisation de l'électricité au même titre que la Société nationale d'électricité (SNEL), qui en détenait jusque-là le monopole public.⁴ Cette réforme vise à stimuler les investissements, à améliorer la qualité du service et à augmenter le taux d'accès à l'électricité, qui stagne actuellement autour de 15% au niveau national.⁵

En juillet 2020, L'Autorité de Régulation du secteur de l'électricité (ARE), un établissement public à caractère administratif, naît. Celle-ci a pour mission d'organiser et de veiller à la promotion de la compétitivité et de la participation du secteur privé dans toutes les activités de l'électricité.⁶ Cette structure est chargée de délivrer les licences et les droits d'exploitation, de contrôler les tarifs, d'autoriser les travaux, d'élaborer les contrats-types et de régler les litiges entre les acteurs du secteur.⁷ Elle a été mise en place en juillet 2020, avec la nomination de ses membres du conseil d'administration générale.

Sous l'impulsion et l'initiative du gouvernement, le développement des énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire et l'énergie éolienne sont palpables. Ces énergies, sont propres et durables, et elles pourraient contribuer à réduire la dépendance du pays à l'hydroélectricité.

L'amélioration des infrastructures électriques investie par le gouvernement Congolais dans la construction de nouvelles centrales électriques et la rénovation du réseau de distribution. Ces investissements devraient contribuer à l'augmentation du taux de la desserte et à réduire les pannes et l'indisponibilité des réseaux.

2. RESULTATS DE LA RECHERCHE

Les résultats obtenus la méthode de MCO à l'aide des logiciels Eviews et SPSS sont présentés dans les tableaux ci-dessous pour les quatre déterminants.

2.1. Résultats de la fonction opérationnelle

Utilisant la MCO, la performance actuelle de la SNEL SA, sur la période allant

⁴ https://are.gouv.cd/wp-content/uploads/2021/03/are_rapport-annuel-2020_20210325_rev1.pdf. Consulté le 30/06/2023

⁵ <https://www.jeuneafrique.com/1456759/economie-entreprise/en-rdc-la-course-contre-la-montre-pour-l'electrification>. Consulté le 13/09/2023

⁶ Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE) : <https://are.gouv.cd>. Consulté le 28/01/2024.

⁷ <https://are.gouv.cd/> Consulté le 20/05/2024

de 1999 à 2022⁸ évaluée à 25%. Du tableau ci-dessous, les maillons faibles de la chaîne de valeur de sa fonction opérationnelle sont également identifiés.

Tableau N°1 : Estimation du modèle de régression multiple par la méthode de moindre carré ordinaire

REC : Var.Expl	Coefficients	Ecart types	t_Student	Prob.Critique	Seuil
Intercept	-4719.167	2234742	- 21.11728	0.0000	** *
DPRO	0.001041	0.001857	0.560578	0.5765	---
DDISTR	-0.075715	0.033913	- 2.232612	0.0281	**
DDTRANS	0.013927	0.062667	0.222246	0.0824	---
DCONS	0.189607	3923135	4.833058	0.0000	** *
$R^2 = 0,25$; $F = 7,4128$; $P(F) = 0,0000$; Durbin-Watson=2,0744					

Source : élaboré sur base des données/Eviews

Légende : *** $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,06$; * $p \leq 0,1$; D : première différence ; DD : deuxième différence

En somme l'estimation montre qu'à l'absence de la production, de la distribution, du transport et de la consommation, les recettes de la SNEL SA seraient négatives. Les résultats d'estimation indiquent également qu'au sein de la SNEL durant la période étudiée :

- ✓ La production et le transport n'ont pas d'effet significatif sur les recettes, car leurs Cependant, au seuil de 10%, seul le transport devient significatif.
- ✓ Les résultats relèvent des effets inverses entre la distribution et le niveau des recettes. En effet, une augmentation de 1USD dans la distribution produit des effets négatifs. C'est-à-dire l'augmentation d'un dollar dans la distribution entraîne une baisse des recettes de 0,0757 USD, cela démontre une faiblesse dans le système de distribution.
- ✓ La consommation commerciale influence positivement les recettes de la SNEL SA au regard de sa probabilité associée au coefficient au seuil de 6%, une augmentation de la consommation de 1USD entraîne l'augmentation de 0,189607 USD des recettes.
- ✓ Le $R^2=25\%$, cela signifie que le pouvoir explicatif des variables exogènes sur la variable endogène est faible car un modèle bon doit avoir un $R^2 \geq 60\%$;
- ✓ La statistique de Durbin Watson est proche de 2, absence d'autocorrélation des

⁸ Rapport d'activités de la SNEL, 2023

erreurs, les estimateurs obtenus sont alors sans biais. Avec une probabilité de Fischer significative au seuil de 6%.

2.2. Résultats du microenvironnement

Six indicateurs, à savoir la technologie, le fournisseur, le partenaire, le marché, le client et la concurrence. Les indicateurs non significatifs peuvent indiquer qu'ils ne sont pas directement liés à la performance analysée.

Tableau N°2 : Évaluation paramétrique du déterminant microenvironnement

Var.End:Production	Coefficients	Ecart types	t_Student	Prob.Critique	Seuil
<i>Intercept</i>	7315192172,257	1962934312,937	3,727	,001	***
<i>Client</i>	-710569179,557	1183693928,023	-,600	,554	---
$R^2 = 1,6 \%$; $F = 0,360$; $P(F) = 0,554$					

Source : élaboré à l'aide du SPSS

Légende: *** $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,06$; * $p \leq 0,1$; ---- non significatif à tous ces seuils

L'analyse économétrique montre que le R^2 -Corrigé n'est pas bon et très faible. Ainsi, la SNEL n'est pas performante selon ce déterminant. En somme, le client est unique variable clé sur laquelle la SNEL SA se base pour le déterminant microenvironnement.

2.3. Résultats du méso environnement

L'analyse de ce déterminant a porté sur six indicateurs de l'outil PESTEL mis en place par l'Auteur Prahalad portant sur à savoir, le cadre politique, le cadre économique, le cadre social - technique, cadre international et cadre légal.

Tableau N°3: Évaluation paramétrique du déterminant méso environnement

Var.End:Production	Coefficients	Ecart types	t_Student	Prob.Critique	Seuil
<i>Intercept</i>	9516282800,600	1339021598,064	7,107	,000	***
<i>La RDC alimente-t-elle les pays étrangers ? Si oui lesquels</i>	-1900661997,700	707365667,763	-2,687	,013	**
$R^2 = 24,7\%$; $F = 7,220$; $P(F) = 0,013$					

Source : élaboré à l'aide du SPSS

Légende : *** $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,06$; * $p \leq 0,1$; non significatif à tous ces seuils

L'analyse du tableau indique que le déterminant « **méso environnement** » qui prend en compte vingt-deux indicateurs dont la pression croissante de la concurrence

en RDC, les consommateurs insolvable, la RDC alimente-t-elle les pays étrangers, la concurrence étrangère à la brache, les nouveaux besoins de la clientèle, la pression des innovations dans le secteur, la dérégulation, la pression

des coûts, le pouvoir de négociation des fournisseurs, le pouvoir de négociation des clients, les menaces des produits aux services substituables, les syndicats, les actionnaires dans le secteur de l'électricité, les dans le secteur de l'électricité, les collectivités publiques, le gouvernement, clients, fournisseurs, consommateurs, consommateurs, écologistes et médias. Bien que significatif, possède un pouvoir faible ($R^2=24,7\%$) dans l'explication de la SNEL. Seule la variable de l'alimentation en électricité de la RDC vers des pays étrangers est significative.

2.4. Résultats du déterminant conditions d'intégration

Pour analyser ce déterminant, le questionnaire a été conçu en s'appuyant sur les orientations Jouy En Josas. Sept indicateurs, à savoir : la rivalité, le comportement concurrentiel, le comportement anti concurrentiel, les conditions de base, la structure, la performance et l'entée régulière.

Tableau N°4 : Évaluation paramétrique du déterminant conditions d'intégration

Var.End:Production	Coefficients	Ecart types	t_Student	Prob.Critique	Seuil
Intercept	11922443703,400	1373425907,587	8,681	,000	***
Le comportement concurrentiel	-6450152143,600	1007819087,299	-6,400	,000	***
ENTRÉE	1132331432,900	761839620,439	1,486	,152	----
$R^2 = 34,7\%$; $F = 20,988$; $P(F) = 0,000$					

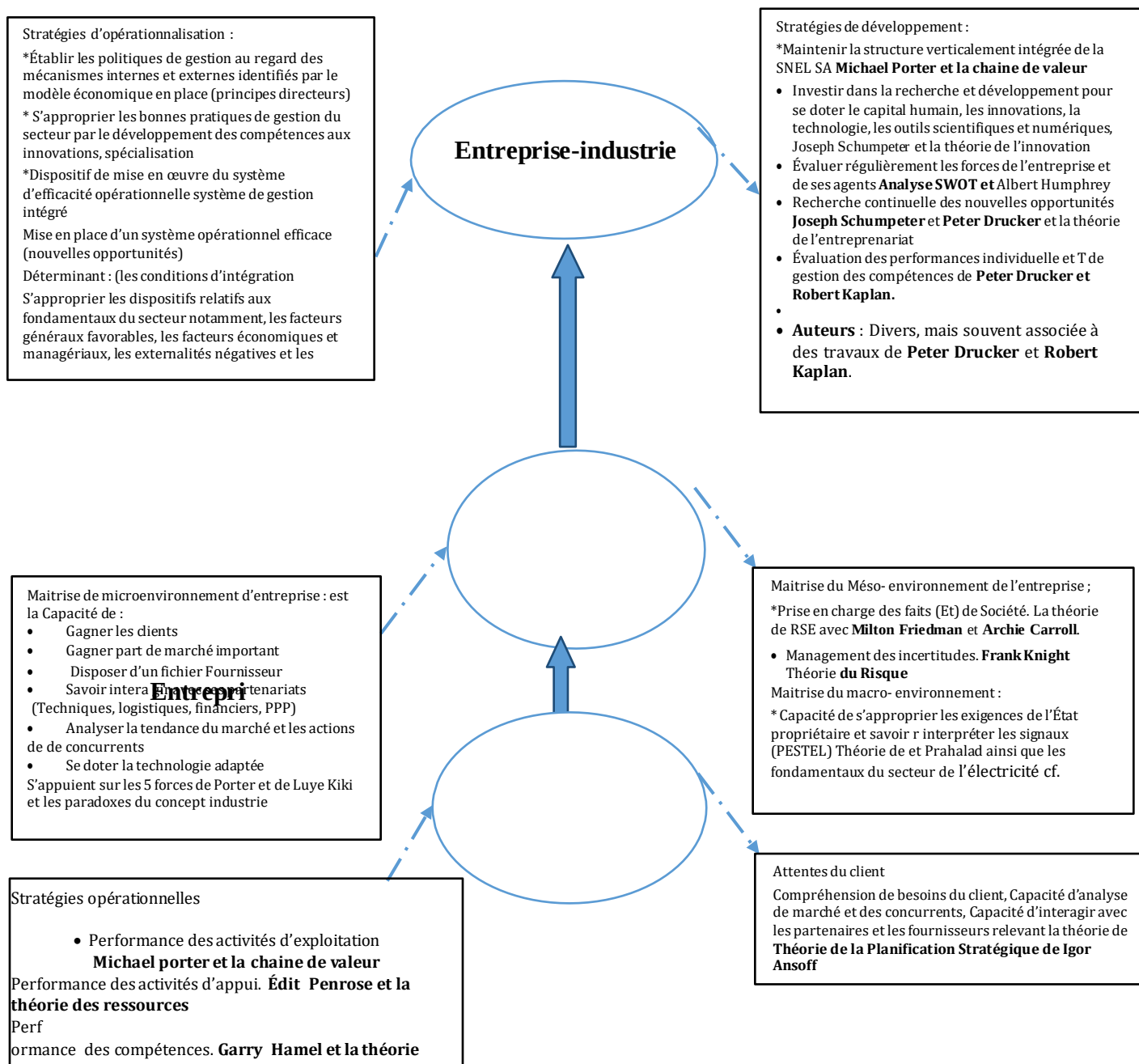
Source : élaboré à l'aide du SPSS

Légende : *** $p \leq 0,01$; ** $p \leq 0,06$; * $p \leq 0,1$; non significatif à tous ces seuils

L'analyse du tableau indique que le déterminant « **conditions d'intégration** » dont sept indicateurs sont retenus : Le comportement concurrentiel, la rivalité, le comportement anti concurrentiel, les conditions de base, la structure, la performance et l'entrée. Tous ces indicateurs ne possèdent qu'un pouvoir explicatif faible ($R^2=34,7\%$). Les résultats montrent que, pour ce déterminant, le comportement concurrentiel est significatif, avec une probabilité associée significative au seuil de 6 %. Bien que l'entrée régulière ne soit pas significative, elle représente également une variable clé pour ce déterminant.

À la lumière de ce qui précède, la nécessité d'un modèle économique intégré tel qu'exhibé dans le schéma 1 ci-dessous s'impose à la SNEL SA pour sa migration comme une entreprise industrie.

Schéma N°1: Modèle évolutif d'une entreprise-industrie de DELE KIBANGO Ali



Source : DELE KIBANGO Ali

Explication du cadre opérationnel et le concept d'entreprise industrie

L'entreprise industrie est conçue comme un modèle économique qui constitue un cadre opérationnel visant à doter la SNEL SA une entreprise traditionnelle des stratégies nécessaires pour faire face à la concurrence dans un environnement dérégulé.

Ce modèle intègre des théories économiques solides notamment des marchés

concurrentiels, de l'analyse des coûts, de la gestion des ressources, des compétences, de l'intégration sectorielle, de l'environnement de l'entreprise, de la chaîne de valeur et des avantages comparatifs, Frank Knight Théorie du Risque⁹, théorie de RSE avec Milton Friedman¹⁰ et Archie Carroll¹¹ sans être exhaustif.

La base de ce modèle repose sur une méthodologie rigoureuse et des hypothèses validées, fournissant des orientations pratiques pour optimiser la dynamique fonctionnelle de la SNEL SA, quelle que soit sa forme juridique. Il est évident, au regard des résultats générés, que l'identification des indicateurs défaillants et des facteurs de succès a un impact significatif sur la performance de la SNEL SA. D'une part, cela permet de mettre en lumière les éléments qui influent négativement sur ses résultats et d'autre part, d'identifier les indicateurs pertinents qui expliquent le phénomène d'efficacité au sein de l'entreprise. Cela conduit à proposer des mécanismes de valorisation adaptés à sa structure verticalement intégrée, en réponse aux finalités économiques et institutionnelles. Des lors, ce cadre opérationnel dispose d'une portée et d'une importance.

Portée du modèle

Ce modèle économique s'applique non seulement à la SNEL SA mais également à d'autres entreprises publiques. Établi sur une base scientifique, il sert de référentiel pour des organisations similaires. Ses stratégies d'opérationnalisation reposent sur trois piliers essentiels :

- **Établissement d'une politique de gestion** : ce pilier vise à définir des principes directeurs basés sur les mécanismes internes et externes identifiés par le modèle économique. Cela permet d'aligner les objectifs de la SNEL SA avec les exigences du marché et les attentes des parties prenantes. Intégrer les mécanismes internes et externes, relèvent de l'économie managériale et souvent associée à des économistes comme Milton Friedman et Gary Becker. Cette théorie se concentre sur l'application des principes économiques aux décisions de gestion pour maximiser l'efficacité et la rentabilité¹² soit la théorie des jeux, elle peut également être pertinente, car elle examine comment les entreprises interagissent dans un environnement concurrentiel, influençant ainsi les politiques de gestion.
- **Appropriation des bonnes pratiques** : ce pilier met l'accent sur le développement des compétences et l'innovation. En intégrant les meilleures pratiques du secteur, la SNEL SA pourra se spécialiser dans des domaines clés, renforçant ainsi son efficacité et sa

⁹ KNIGHT, F., (1921), Risk, Uncertainty and Profit, édition Houghton Mifflin Company, New York, USA

¹⁰ MILTON, F., (1970), The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits, in [The New York Times Magazine](#) on September 13, USA

¹¹ CAROLL, A.,(1991), The Pyramid of Corporate Social Responsibility, in [Business Horizons](#), USA

¹² MILTON, F. et GARY, B., (1993), *Capitalism and Freedom*, 3^{ème} Éditions UC press, pp.114-139

compétitivité. Cette stratégie est liée à la théorie de l'avantage comparatif, qui stipule que les entreprises doivent se spécialiser dans les domaines où elles sont les plus efficaces. Cela a été théorisé par David Ricardo. En développant des compétences et en adoptant des innovations, les entreprises peuvent améliorer leur position sur le marché et leur efficacité opérationnelle¹³

- **Mise en œuvre d'un système efficace** : ce pilier concerne la création d'un cadre opérationnel qui favorise une exécution fluide des stratégies. Un système efficace permettra de maximiser les ressources et d'assurer une réponse rapide aux défis du marché.
- La mise en œuvre du système de changement doit inclure une logique d'imbrication entre la vision du changement, l'organisation et la gestion des parties prenantes. L'établissement d'un mécanisme de suivi et d'évaluation est essentiel pour garantir l'adaptabilité et la durabilité au sein de l'entreprise. Liée à plusieurs théories économiques notamment, la théorie de l'agence développée par Michael Jensen et William Meckling,¹⁴ traite des relations entre les propriétaires d'entreprise et les gestionnaires. Elle souligne l'importance de la mise en place de mécanismes de contrôle pour aligner les intérêts des gestionnaires avec ceux des actionnaires, la théorie des coûts de transaction de Ronald Coase, qui recommande l'examen et l'opportunité pour les entreprises d'organiser leurs opérations pour minimiser les coûts liés aux transactions.

1.2.9 Importance du modèle

Les stratégies de développement se rapportent à l'importance que revêt ce modèle opérationnel d'entreprise-industrie. Elles visent à exploiter les opportunités identifiées dans le cadre défini par les stratégies d'opérationnalisation. En renforçant la structure et en investissant dans l'innovation, elles soulignent l'importance du modèle en montrant comment il peut améliorer la performance et répondre aux défis du marché.

Les stratégies de développement, en s'appuyant sur cette portée, renforcent l'importance du modèle. Cette hiérarchie logique assure une cohérence dans notre approche.

1.2.10 Stratégies de développement

- **Maintenir la structure verticalement intégrée** : assurer la cohérence et l'efficacité des opérations en conservant une intégration verticale. Michael Porter, avec sa théorie de la chaîne de valeur, souligne l'importance d'optimiser chaque étape de la chaîne de valeur pour créer un avantage concurrentiel. L'intégration verticale permet de contrôler les coûts, la

¹³ RICARD, D., (1951), *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, Éditions UC press, p.133-142

¹⁴ JENSEN, M. et Meckling, W., (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in [Journal of Financial Economics](#), Vol. 3, n° 4, pp. 305-360

qualité et la différenciation.

- **Investir dans la recherche et développement** : développer le capital humain, les innovations, ainsi que les technologies et outils scientifiques et numériques nécessaires à l'évolution de l'entreprise. La théorie de l'innovation de Joseph Schumpeter met en avant le rôle de l'innovation dans le développement économique. Investir en recherche et développement est essentiel pour introduire de nouveaux produits et procédés, stimulant ainsi la croissance.
- **Évaluer régulièrement les forces de l'entreprise** : analyser les performances internes et celles des concurrents pour identifier les opportunités et les menaces. L'analyse SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats) développée par Albert Humphrey aide les entreprises à identifier leurs forces et faiblesses internes, ainsi que les opportunités et menaces externes pour orienter leur stratégie.
- **Recherche continue de nouvelles opportunités** : rester proactif dans l'identification de nouvelles avenues de croissance et d'amélioration.
 - **Se doter d'outils numériques de prévision** : utiliser des technologies avancées pour anticiper les tendances du marché et optimiser la prise de décision. Les travaux de Peter Drucker soulignent l'importance des systèmes d'information pour la prise de décisions éclairées.

Ces stratégies de gestion sont donc bien ancrées dans des théories économiques solides, qui fournissent un cadre pour comprendre comment les entreprises peuvent améliorer leur efficacité.

En résumé, l'intégration de ces piliers dans le modèle économique contribuera à renforcer la position de la SNEL SA sur le marché tout en assurant sa durabilité. L'application de pratiques durables et responsables permettra à l'entreprise de fonctionner sur le long terme, répondant ainsi aux besoins économiques et sociaux.

CONCLUSION

La présente étude a mis en exergue le modèle économique intégré qui permet à la SNEL SA de faire sa migration vers une entreprise industrie. L'analyse s'est appuyée sur l'expérience de l'auteur en tant que cadre de direction, enrichie par des observations empiriques qui soulignent les enjeux pratiques rencontrés par cette entreprise. Nous basant sur l'approche systémique, nous avons compris les dynamiques internes et externes de la SNEL SA.

Le diagnostic a révélé des défis significatifs pour la SNEL SA de devenir une entreprise-industrie. Avec un pouvoir de détermination de 25% de sa fonction opérationnelle dans la période allant de 1999 à 2022, ces résultats montrent clairement que la SNEL SA n'est pas performante avec une structure opérationnelle qui n'adapte pas ses stratégies de la consommation vendue ou demandée à celle de la production, du transport et de la distribution qui maximiseraient ses recettes. Pour le déterminant microenvironnement avec un coefficient de détermination de 1,6%, c'est la variable client qui est déterminante pour la performance de la SNEL SA. Par rapport au déterminant méso environnement dont le pouvoir de détermination est de 24,7%, seule la variable de l'alimentation en électricité de la RDC vers des pays étrangers est significative sur les vingt-deux indicateurs que dispose l'entreprise pour sa performance. Enfin pour le déterminant conditions d'intégration dont le pouvoir explicatif est évalué à 34,7% c'est le comportement concurrentiel qui est significatif sur les sept indicateurs qui constituent ce déterminant.

Les perspectives s'orientent vers le modèle économique intégré capable de renforcer sa capacité opérationnelle et concurrentielle dans ce secteur, tout en garantissant l'accès de tous à l'électricité de qualité, abordable aux consommateurs. Ce réajustement répond sans ambages aux attentes économiques et institutionnelles qui ont prévalu aux objectifs de sa création.

BIBLIOGRAPHIE

1. KNIGHT, F., (1921), Risk, Uncertainty and Profit, Édition Houghton Mifflin Company, New York, USA
2. MILTON, F., (1970), The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits, in [*The New York Times Magazine*](#) on September 13, USA
3. CAROLL, A.,(1991), The Pyramid of Corporate Social Responsibility, in [*Business Horizons*](#), USA MILTON, F. et GARY, B., (1993), *Capitalism and Freedom*, 3^{ème} Éditions UC press, pp.114-139 RICARD, D., (1951), *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*, Éditions UC press, p.133-142 JENSEN, M. et Meckling, W., (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, in [*Journal of Financial Economics*](#), Vol. 3, n° 4, pp. 305-360
4. https://philoma.org/wpcontent/uploads/docs/2010/Mesure_explo_de_la_perfomance_au_travail-Charbonnier-Silva-Roussel.pdf. Consulté le 24/06/2024 à 14h53’.
5. [Perspectives pour les transitions énergétiques mondiales de la COP28 à Duba, 2023](#)
6. Rapport Annuel d'activités de la Société Nationale d'Électricité, Kinshasa, 1974
7. https://are.gouv.cd/wp-content/uploads/2021/03/are_rapport-annuel-2020_20210325_rev1.pdf. Consulté le 30/06/2023
8. <https://www.jeuneafrique.com/1456759/economie-entreprise/en-rdc-la-course-contre-la-montre-pour-l-electrification>. Consulté le 13/09/2023
9. Autorité de Régulation du secteur de l'Électricité (ARE) : <https://are.gouv.cd>. Consulté le 28/01/2024. <https://are.gouv.cd/> Consulté le 20/05/2024
10. Rapport d'activités de la SNEL, 2023