

Délestage électrique : Obstacles à la croissance des Micros, Petites et Moyennes Entreprises (M.P.M.E.) dans la commune urbaine de Kankan

Electric load shedding: Obstacles to the Growth of Micro, Small, and Medium Enterprises (M.S.M.E.) in the Urban municipality of Kankan

SIMPARA Mohamed Sékou

Docteur en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG)

Université Julius Nyerere de Kankan (UJNK) – Guinée

Centre Universitaire de Recherche Economique et Sociale (CURES)

DIARRA Zoumanigui

Docteur en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG)

Université Julius Nyerere de Kankan (UJNK) – Guinée

FAROKO Siaka

Docteur en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Administratives et de Gestion (FSAG)

Université de Labé – Guinée

Ibrahima TRAORE

Doctorant en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG)

Université Julius Nyerere de Kankan (UJNK) – Guinée

Kadiatou CISSE

Docteure en Sciences de Gestion

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG)

Université Julius Nyerere de Kankan (UJNK) – Guinée

Date de soumission : 30/05/2025

Date d'acceptation : 03/08/2025

Pour citer cet article :

SIMPARA M.S. & al. (2025) « Délestage électrique : Obstacles à la croissance des Micros, Petites et Moyennes Entreprises (M.P.M.E.) dans la commune urbaine de Kankan », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 6 : Numéro 8 » pp : 291- 321.

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

Attribution License 4.0 International License



Résumé

Cet article étudie l'influence du délestage électrique sur la croissance des Micros, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) évoluant dans le domaine de la soudure, de la couture, du commerce général (boutique) et de la poissonnerie dans la commune urbaine Kankan. Pour atteindre cet objectif, nous allons adopter le positionnement épistémologique interprétativiste et positiviste, suivi d'une méthode mixte avec un débit séquentiel explicatif basé sur le guide d'entretien et le questionnaire. Le guide d'entretien a été adressé à 20 propriétaires dirigeants et celui du questionnaire a été adressé à 200 propriétaires dirigeants. Pour traiter les données collectées sur le terrain, nous avons fait une analyse de contenu manuelle et utilisé le logiciel de traitement SPSS. Les résultats auxquels nous sommes parvenus ont montré une influence négative du délestage électrique sur la croissance des micros, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) mesurée à partir du maintien de la capacité de production, du niveau du chiffre d'affaires et de l'effectif des employés.

Mots clés : Délestage électrique ; Obstacle ; Croissance ; MPME ; Propriétaires dirigeants ;

Abstract

This article studies the influence of electrical load shedding on the growth of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) operating in the fields of welding, tailoring, general retail (shop), and fishmongering in the urban municipality of Kankan. To achieve this objective, we will adopt an interpretative and positivist epistemological positioning, followed by a mixed-method approach with an explanatory sequential design based on the interview guide and the questionnaire. The interview guide was addressed to 20 owner-managers, while the questionnaire was directed to 200 owner-managers. To process the data collected in the field, we conducted a manual content analysis and used SPSS processing software. The results we obtained showed a negative influence of electrical load shedding on the growth of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), measured based on the maintenance of production capacity, revenue levels, and employee count.

Keywords : Electric load shedding ; Obstacle ; Growth ; MSMEs ; Owner-managers.

Introduction

Considérer comme une pandémie pendant les deux dernières décennies en Afrique, le délestage électrique est devenu la préoccupation majeure de plusieurs auteurs dans la littérature scientifique (Doe et Asamoah, 2014 ; Bowen, Morara et Mureithi, 2009 ; Hseih et Klenow, 2012 ; Cooremans C., 2010). Selon ces derniers, il demeure une contrainte phare face à la rentabilité des entreprises dans les pays en développement. De ce constat, l'Afrique est aujourd'hui victime des pannes fréquentes d'électricité qui se manifestent par une faible production des Micros, Petites et Moyennes Entreprises MPME (Dedjinou Serge, 2020 ; cité par Mahamadou CISSE *et al*, 2024, p. 100). Le cas des entreprises Burundaises en témoigne. Celles-ci sont profondément marquées par une baisse de la performance provoquée par la coupure fréquente d'électricité (Martine Ngabirano, 2020, p. 1). Face à cette rupture, les entreprises supportent des coûts additionnels relatifs aux activités d'exploitation. En plus, ces coûts supplémentaires affectent indiscutablement le profit ou la croissance des entreprises. Se fût le cas des entreprises Ougandaises à s'équiper en générateurs pour se protéger des coupures chroniques d'électricité publique (Reinikka et Svensson, 2002).

Au Benin, tous comme beaucoup de pays africains, la rupture électrique s'explique le plus souvent par une faible capacité de production et l'accroissement du besoin de la population (Dedjinou Serge, 2020, p. 3). Les ménages ont un accès très limité à l'échelle nationale soit un taux moyen d'accès de 27,1% (SCR, 2011-2015)¹ pour une population estimée à 9982884 habitants (RGPH 4, 2013)². Cette insuffisance dans la distribution impact négativement les activités des ménages et celles des entreprises qui sont dans la grande ville d'Abomey-Calavi. Au Mali, la croissance démographique et l'évolution sans arrêt des activités industrielles ont provoqué des dysfonctionnements dans la distribution de l'EDM-SA. Aujourd'hui, les MPME maliennes souffrent de ces désaccords entre les producteurs d'électricité (EDM-SA) et elles-mêmes. En effet, ces désaccords persécutent les MPME évoluant dans le domaine des ateliers de soudures. Les résultats des études montrent que le niveau de productivité des MPME maliennes évoluant dans l'unité de soudure a baissé à travers l'effet de l'augmentation du coût de production, le remerciement des employés, le non-respect des engagements et la perte des clients (Mahamadou CISSE *et al*, 2024, p. 110).

Le délestage électrique engendre des coûts additionnels d'exploitation et un impact assez considérable sur la croissance des entreprises (Abeberese *et al.*, 2017). Ces derniers indiquent

¹ Document de Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté pour la période 2011-2015.

² 4^{ème} Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2013.

que le délestage affecte le profit des MPME et Grandes Entreprises (GE). De leur part, Alam (2013) et Ngabirano (2020), soulignent qu'en période de délestage, qu'il y a des pertes de vente non écoulées, accentuées par des coûts additionnels d'exploitation. Ces auteurs signalent que l'influence de ces indicateurs pourrait probablement affecter la croissance des MPME exerçant des activités pendant la période du délestage que celles des grandes. Foster et Steinbuks (2009), Hsieh et Klenow (2009), ressort la non distribution des salaires par les entreprises provoquées par la fermeture temporaire en période du délestage électrique. Le non paiement aboutisse à la résiliation des contrats, aux désinvestissements des entreprises (Banerjee et Moll, 2009). Reinikka et Svensson (2002), Alam (2013) et Moyo (2013), pensent que la rupture de la distribution de l'électricité impact différemment les petites et les grandes entreprises.

Alby et al, (2013), annoncent que la rupture de la fourniture d'électricité provoque une utilisation des ressources prédestinées à des actions de réinvestissement des entreprises. L'évolution de la fréquence du délestage, passe par une dépense supplémentaire en compte pour le maintien des activités du cycle d'exploitation de l'entreprise (Berge et Udell, 2006). Selon Reinikka et Svensson (2002), les entreprises doivent respecter leurs décisions de renouvellement ou de maintien de la production et d'autres charges récurrentes (Fisher-Vanden, et al., 2012)³.

Martine Ngabirano (2020), affirme le même résultat, que les MPME sont les plus touchées dans son étude portant sur le délestage électrique et Performance des firmes au Burundi. A la différence des grandes entreprises qui assurent la consommation du groupe électrogène, les Micros et petites entreprises n'ont pas cette capacité de supporter le coût additionnel lié à l'achat des carburants. En plus, Restuccia et Rogerson (2008), montrent que la contribution du MPME est énorme à l'essor du développement d'un pays.

Moyo (2013, cité par Martine Ngabirano, 2020), témoigne qu'une baisse de 7,6% de la production des entreprises est enregistrée à chaque fois que la fréquence des pannes en Afrique de l'Est augmente d'une unité. Ce dernier affirme plusieurs mécanismes d'adaptation au délestage des firmes burundaises. Ces mécanismes sont au nombre de trois : a) l'absence de production durant les pannes (Alby, Dethier et Straub, 2013), b) du recours aux générateurs (Allcott, Collard-Wexler et O'Connell, 2014), c) et du contrôle de la qualité de l'infrastructure énergétique des MPME.

³ Martine Ngabirano (2020), « Délestage électrique et Performance des firmes au Burundi : La taille des firmes importe-t-elle ? »

Aujourd'hui, les réalités du terrain nous indiquent que la Guinée aussi connaît profondément le délestage électrique tant dans la capitale qu'à l'intérieur du Pays (Amadou Thierno DIALLO, 2024)⁴ bien vrai que les autorités actuelles fournissent assez d'effort par rapport à la finalisation du projet interconnexion visant à fournir de l'électricité aux différentes communautés de Kankan. A cet effet, cela pourrait freiner le développement des MPME occasionnant des perturbations majeures dans leurs activités quotidiennes et freinant leurs contributions à la croissance économique de la République de Guinée. Ces contraintes s'expliquent par l'absence d'investissement dans le secteur de l'énergie pendant plus de 30 ans et par des installations vétustes. Face à ce constat, il ressort de nos observations que les MPME de la Guinée particulièrement celles de la commune urbaine de Kankan se trouvent face à la même instabilité électrique que celles déjà mentionnées en Afrique. Cependant, cette rupture date depuis la nuit de l'indépendance. Les MPME de la ville de Kankan se trouvent face à cette instabilité électrique qui étouffe leurs naissances et surtout leurs croissances. Ces difficultés affectent vigoureusement la capacité de production, l'effectif des employés, le respect des engagements et le niveau du chiffre d'affaires. Sachant bien que la littérature traite en abondance la question sur le délestage électrique dans le monde, particulièrement en Afrique, cependant, peu de chercheurs s'intéressent à l'environnement des MPME guinéennes. Ce constat, justifie le choix de la commune urbaine de Kankan.

Nous souhaitons dans cet article analyser l'influence du délestage électrique sur la croissance des MPME de la commune urbaine de Kankan qui sont les plus vulnérables. Ces MPME ont un fort potentiel de développement et contribuent grandement aux rentrées fiscales dans les services des impôts. Actuellement, aucune mesure corrective n'est prise pour permettre à ces MPME de tenir bon pendant cette période inconfortable qui interrompt leur cycle d'exploitation. Connaissant leurs apports dans la chaîne de création de valeur, des mesures correctives doivent être prises pour atténuer les incidences des délestages sur la croissance des Micros, Petites et moyennes entreprises (M.P.M.E.). Ces constats justifient le choix des MPME en période du délestage électrique.

La littérature nous indique que les MPME éprouvent certaines difficultés émanant des délestages telles que l'augmentation des coûts additionnels d'exploitation, l'utilisation des ressources prédestinées à des actions de réinvestissement, la non distribution des salaires aboutissant à des résiliations de contrats et la baisse du chiffre d'affaires. La persistance du

⁴ [Délestages du courant électrique en Guinée : Amadou Thierno Diallo tacle EDG et suggère la privatisation du secteur - Guineematin.com](#) fait à Kankan le 26-03-2025 à 23h 05 minutes

délestage électrique provoque des crises (Williams et Vorley (2015) ; Smallbone et al., (2012) ; Cowling et al., (2012) ; Parker et al., (2012) ; Doern, 2016 ; Doern et al., 2019) et défavorise la croissance des MPME. L'ensemble de ces problèmes nous conduit à l'interrogation suivante : **Quelle est l'influence du délestage électrique sur la croissance des MPME de la commune urbaine de Kankan ?**

Pour répondre à cette question centrale, trois (3) préoccupations majeures nous intéressent. Premièrement, nous nous intéressons à l'influence du délestage sur la capacité de production des MPME. Deuxièmement, nous expliquerons son influence sur l'effectif des travailleurs et le chiffre d'affaires et troisièmement, nous identifierons des mesures politiques pour atténuer l'influence du délestage électrique sur la croissance des MPME guinéennes.

Pour cela, nous avons adopté une démarche méthodologique mixte (qualitative exploratoire et quantitative confirmatoire) dans une logique interprétativiste et post-positiviste pour comprendre et expliquer ce phénomène. Cette recherche s'inscrit dans une approche hypothético-déductive. Ainsi, nous avons utilisé un questionnaire pour la collecte des données quantitatives auprès de 200 MPME, 20 entretiens pour celle des données qualitatives auprès des dirigeants propriétaires. Le traitement des données quantitatives sont faits à partir du logiciel SPSS. Tandis que, le traitement des données qualitatives sont faits à travers une analyse de contenu manuelle. Pour les lignes qui suivent, nous aborderons en premier lieu la revue de la littérature, en second lieu nous expliquerons notre démarche méthodologique, tertio nous présenterons nos résultats et la discussion.

1. Revue de la littérature

1.1. Cadre conceptuel

La littérature économique nous indique deux modèles de rupture électrique : i) le délestage programmé, ii) le délestage non programmé (Dedjinou V.F. Serge, 2020, p. 6). Dans la première panne, les sociétés distributrices font des annonces à travers un communiqué officiel, par contre la deuxième vient brutalement sans aucun avis officiel de rupture. Les pertes provoquées par la deuxième sont beaucoup plus significatives que celle de la première (Wijayatunga et Jayalath, 2008).

Une interruption est considérée comme une perte complète de tension de courant ou de charge d'alimentation (Institut des Ingénieurs et Electroniciens Electriques IEEE, 1992). Selon Tristiu (2003), il existe l'interruption courte et longue. La non fiabilité de l'approvisionnement en électricité conduit généralement à un très faible retour sur investissement (DEDJINO V.F. Serge, 2020 ; Tristiu, 2003). L'existence d'une faible récupération de l'investissement freine à

petit feu la croissance des entreprises victimes des ruptures électriques. Cependant, pour exposer la littérature existante sur la problématique du délestage électrique, nous évoquerons le cadre théorique puis les facteurs explicatifs de la possession des générateurs, du coût additionnel de production, de la résiliation des contrats de travail et de la baisse du chiffre d'affaires.

Selon le Service Public de Wallonie (2016)⁵, le délestage électrique est considéré comme la déconnection volontaire d'une partie des réseaux. Cette situation est liée à un manque d'électricité par rapport à la demande. Du coup, il est crucial de décharger une partie des consommateurs pour maintenir un équilibre général. Quand un délestage est planifié, les zones concernées sont averties 24 heures à l'avance. Cela permet aux entreprises impactées de se préparer à cette éventualité. Quant à la coupure, elle concerne un effondrement du réseau électrique qui peut être la conséquence d'une pénurie qui s'est aggravée ou d'un problème technique imprévu. Il s'agit donc ici d'un événement inattendu d'une durée indéterminée qu'il n'est pas possible d'anticiper.

1.2. Facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs

Forster et Steinbuks (2009), se sont intéressés aux facteurs qui expliquaient la motivation des entreprises à s'enquérir des générateurs électriques. Cette étude s'est réalisée en Afrique précisément en Afrique Subsaharienne. Selon eux, une importante partie des entreprises acquièrent au même titre que les autres investissements. Ces derniers, prouvent que les entreprises africaines considèrent l'acquisition comme une loi normale. Jovanovic et Rousseau (2007), indiquent que le choix d'adaptation est une « réallocation » des facteurs de production. Les pays comme l'Afrique du Sud ont une électricité assez fiable. En 2006, à Burundi, ils affirment que le réseau central garantissait 8% de la production électrique interne et ceux de la production de Mauritanie, de la Guinée équatoriale et la République Démocratique du Congo varient entre 48% et 62% de production.

Les entreprises qui ont une équipe inférieure ou égale à 10 salariés ont une probabilité de 50% d'investir en un générateur de secours. Fréquemment, ces chercheurs identifient les mêmes types de coûts en usage de générateurs que ceux retenus lors de sa recherche. Les résultats de ces auteurs révèlent que le coût variable d'exploitation découlant de l'usage de générateurs est trois fois supérieur à la dépense traditionnelle en électricité. Cette évolution croissance des coûts additionnels impacte négativement la croissance des entreprises. Sur la base de ce qui précède,

⁵ Service Public de Wallonie (2016). Aide au choix d'équipement permettant de maintenir une activité en cas d'interruption de l'Approvisionnement électrique.

la motivation qui est cachée derrière la possession s'explique par la coupure d'électricité. Ainsi, nous proposons l'hypothèse suivante :

H1 : Le délestage électrique est la seule motivation des MPME à se procurer des générateurs.

1.3. Lien entre le délestage électrique et le maintien de la production

Plusieurs études en ses termes témoignent l'existence des coûts supplémentaires en période du délestage électrique. Ces coûts additionnels étouffent la performance des MPME. Cependant, Alby et al., (2013), Kpemoua, Palakiyèm (2016), Nzepang et al (2023), dénotent que l'investissement en générateur n'est forcément pas synonyme d'atténuation des pertes relatives à la production. Ces derniers considèrent le délestage comme une contrainte face à la croissance des entreprises. Ils estiment aussi qu'une firme sans générateur engendre des coûts non proportionnels à la production de l'entreprise. Alby et al., (2013), évoquent aussi l'oisiveté des salariés qui perçoivent inutilement leurs salaires à la fin de chaque mois. Par conséquent, ces entreprises finissent par remercier certains employés désœuvrés durant ces pannes dans l'optique d'atténuer les charges d'exploitation.

Sissoko (2020, p. 2), dans son étude intitulée le coût de productivité lié aux coupures de courant pour les PME manufacturières au Sénégal, indique que le délestage a significativement une influence négative sur la productivité des PME Sénégalaise. Malgré ce constat amer, le contexte politique et social stable rend l'identification du coût net de productivité en période de coupure moins problématique. Cependant, l'auteur précise que les petites entreprises sont assez touchées par les coupures électriques que les moyennes entreprises soient respectivement 5% contre 4,3%. Par ailleurs, le secteur manufacturier qui fait l'objet d'étude a perdu globalement 11,6% de la productivité réelle en raison des coupures de courant en 2011.

En 2024, l'étude de Cissé *et al*, affichent l'incidence du délestage électrique sur la fonction de production des MPME de Bamako. A ce titre, plus de 80% de l'échantillon d'étude font recours aux groupes électrogènes comme moyens de secours, seulement 4% ont installé les panneaux solaires et 16% de l'échantillon sont dans l'obligation d'attendre l'électricité. Ces auteurs affirment que la rupture de l'électricité engendre des handicaps au cycle normal de la production à travers l'approvisionnement des générateurs par le carburant. Ces coûts liés à l'approvisionnement détériorent la croissance des MPME. Par conséquent, nous émettons l'hypothèse suivante :

H2 : Le délestage électrique a une influence négative sur la production des MPME.

1.4. Délestage électrique comme facteur de résiliation des contrats

Hopenhayn, H.A. (2014), rappelle la distorsion comme la différence entre l'emploi réalisé et altéré par une réallocation. Cet écart d'emploi provoque des pertes en productivité. Par conséquent, la productivité totale des facteurs seront affectées par la distorsion causée par le délestage électrique. Pour atténuer cette perte, les entreprises préféreront les remerciements que de supporter les charges liées à l'inactivité de ces salariés. Selon Foster et Steinbuks (2009), plusieurs entreprises s'abstiennent à la distribution des salaires pendant la distorsion, d'autres vont jusqu'à la fermeture (Hsieh et Klenow, 2009) et cessent subséquemment de croître en taille provoquant même les licenciements. A court terme, l'entreprise adapte son nombre d'employés (Abeberese et *al.*, 2017). Par contre Romer (2011) indique que pendant cette période de rupture, certains travailleurs préféreront travailler pour un salaire réduit.

Martine Ngabirano (2020), effectue une recherche sur la performance des PME Burundaises, ces résultats suggeraient à ces entreprises ressentent l'effet du délestage sur leur performance dès le début de leurs activités. L'adaptation aux pannes devient un besoin immédiat, les PME qui grandissent finissent par acquérir des générateurs, pour éviter les temps d'arrêt d'activités. Cependant, il existe un volume de pertes-et-coûts qui pousse les MPME à avoir des générateurs à défaut de quoi elles (les firmes) demeurent petites et enregistrent une baisse de performance. Ce dernier, pense que la fréquence des coupures suggère un changement de signes dès le 22ème et le 23ème employé. Les coûts variables présentent aussi un changement de signes à 21 employés. Les pertes dues aux coupures démontrent un changement à partir de 22 employés. De ce constat, nous formulons l'hypothèse suivante :

H3 : Le délestage électrique affecte négativement l'effectif des MPME.

1.5. Lien entre le délestage électrique et la baisse du chiffre d'affaires

Considéré comme la somme des ventes de biens et de services d'une entreprise, le chiffre d'affaires est un des indicateurs phares de la performance commerciale d'une entreprise. Dans cet article scientifique, le chiffre d'affaires est l'une de nos variables de mesure de la croissance des MPME en période du délestage électrique. Les résultats de Cissé *et al* (2024, p. 105), indiquent une baisse importante du chiffre d'affaires de 96% de l'échantillon d'études contre 4% qui annonce la stabilité du chiffre d'affaires. Il ressort de l'analyse de ces auteurs que cette baisse s'explique par l'augmentation du coût de production provoquée par l'acquisition des générateurs de secours, mais aussi par une évolution croissante du prix des matières premières sur le marché lié à la conjoncture institutionnelle et économique du Pays.

D'autres auteurs tels que Foster et Briceno-Garmendia (2010), affirment dans leurs travaux de recherches que les entreprises informelles en Afrique notent une perte estimée à 16% de leurs ventes à cause des fréquences assez élevées de la rupture électrique. Ces derniers indiquent aussi que celles qui sont dans le secteur formel perdent 6% de leur chiffre d'affaires⁶. Leurs résultats prouvent clairement une influence négative considérable du délestage électrique sur la performance commerciale mesurée à partir du chiffre d'affaires. Ces littératures existantes nous conduisent à émettre l'hypothèse selon laquelle :

H4 : Le délestage électrique influence négativement le niveau du chiffre d'affaires.

1.6. Lien entre la fluctuation électrique et la croissance des entreprises

La distorsion électrique continue, pousse les entreprises à adopter des mécanismes pouvant atténuer graduellement la perte de croissance. Les usagers accroissent leur volonté à se procurer des générateurs pour minimiser les pertes en période de rupture d'électricité (Carlsson et Martinsson, 2008 ; Ahishakiye, H., 2014). Cette situation est possible dans une économie développée parce que la croissance des entreprises est à un niveau assez considérable (Agénor et Moreno, 2006). Dans les pays en développement, les gouvernements sont invités à lutter contre les contraintes en infrastructures électriques.

Doe et Asamoah (2014), ont conduit une étude sur l'effet des fluctuations du délestage sur le rendement des Petites et Moyennes Entreprises au Ghana. Cette étude est précisément faite dans la ville d'Accra. Les résultats ont montré que les PME existantes dans cette ville ont subi un choc périlleux sur le niveau de la distribution des produits sur le marché. Ces derniers, affirment que ce choc brise le seuil de la densité du rendement prévu par les PME de la ville. Selon Doe et Asamoah (2014), cette secousse aurait provoqué une perte de vente non écoulée par PME.

En plus, pendant période de délestage récurrente, les entreprises ne tiennent souvent pas compte de certaines décisions courantes d'investissement (Reinikka et Svensson, 2002) et d'autres dépenses courantes relatives aux activités du cycle d'exploitation (Fisher-Vanden, *et al.*, 2012). La croissance de plusieurs entreprises est menacée suite aux nombreux désinvestissements des entreprises (Banerjee et Moll, 2009). Ces auteurs montrent que l'influence du délestage sur la croissance est pénible pour les entreprises.

Les études de Mahamadou CISSE *et al* (2024, p. 104), se sont penchées sur les impacts socioéconomiques du délestage sur les micros entreprises de soudures, les résultats de ces derniers prouvent en suffisance que les ruptures électriques enfoncent les micros entreprises de

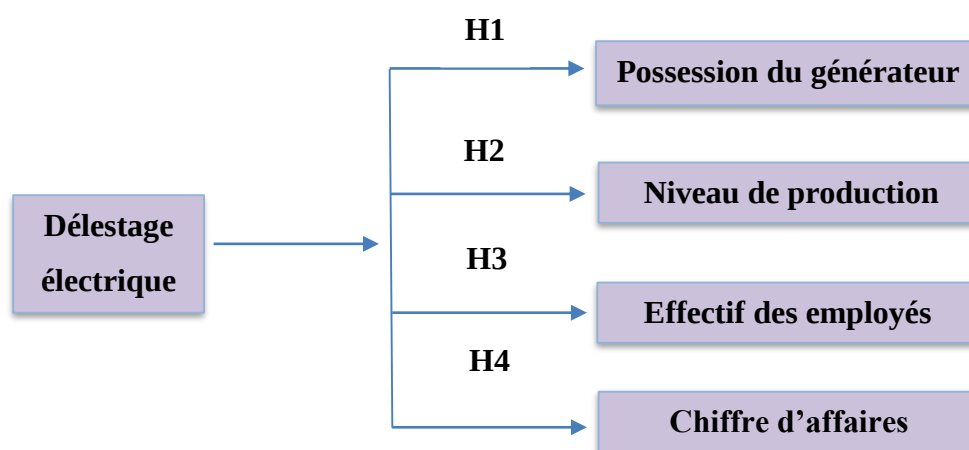
⁶ <https://guineematin.com/2018/11/12/analyse-dimpact-de-lenergie-electrique-sur-la-croissance-economique-en-guinee/>

soudure vers une performance non souhaitée. Cependant, leurs résultats empiriques obtenus à partir de la méthode mixte portent à croire que 13% de l'ensemble des engagements ne sont pas tenus, 14% des clients disparaissent, le niveau de l'emploi sont réduits à 11%, le coût de production augmente de 12%. Ces influences assez considérables sur ces différents indicateurs de mesure ont des impacts néfastes sur la croissance les Micros, Petites et Moyennes entreprises (MPME).

1.7. Modèle théorique de la recherche

La littérature a joué un rôle clé dans l'élaboration de notre schéma théorique à partir des variables que nous avons examinées. En effet, la variable indépendante, qui est le délestage électrique, affecte la variable dépendante, dont les aspects incluent la possession d'un générateur, le niveau de production, le nombre d'employés et le chiffre d'affaires, principalement en provoquant l'interruption des activités.

Figure N°1 : Schéma visuel du cadre conceptuel



Source : Construction des auteurs à partir de la revue de littérature

2. Démarches méthodologiques et justification du choix

Sachant bien que notre choix méthodologique tire son origine de la philosophie de notre connaissance, à cet effet, il nous revient de clarifier notre posture épistémologique. Dans cet article scientifique, nous nous inscrivons dans un paradigme épistémologique interprétativiste et post-positiviste. Le choix de ces postures s'inscrit dans une logique : i) de comprendre et d'expliquer la perception des Chefs d'atelier de couture et de la menuiserie métallique, de poissonnerie et ceux des boutiquiers de la commune urbaine de Kankan, ii) d'expliquer l'influence du délestage électrique sur la croissance des MPME. Selon Gavard-Perret M. L. *et al* (2019, p. 39), ces techniques quantitatives (comme l'enquête par la voie de questionnaire) sont associées au paradigme épistémologique positiviste, et celles qualitatives (comme

l'entretien approfondi) sont associées aux paradigmes épistémologiques interprétativistes et constructivistes. Cette littérature de Gavard-Perret *et al* (2019), justifie le choix de nos postures épistémologiques interprétativiste et post-positiviste nous conduisant vers une méthode de recherche mixte.

Le choix de notre posture épistémologique nous exige la méthode mixte. Cette méthode de recherche nous permet d'adopter une démarche exploratoire, qui est caractéristique de la construction théorique et un processus de vérification pour faire un test statistique (Thiétart *et al.* 2003). La littérature en recherche lie l'exploration à une approche qualitative et la vérification à une approche quantitative (Bradet, 1988, cite par DIALLO B. 2023, p. 64). Cependant, l'exploration dont il s'agit nous permet de mieux comprendre la perception des dirigeants propriétaires des Micros, Petites et Moyennes entreprises (M.P.M.E.) évoluant dans la couture, soudure, poissonnerie et le commerce général par rapport à la coupure électrique dans la commune urbaine de Kankan. Pour s'enquérir de cette perception, nous utiliserons les techniques de collecte qualitative des données. Quant à l'approche quantitative, nous nous inscrivons dans une logique d'explication et de prédiction en se référant sur l'observation de faits qui est d'expliquer l'influence de la coupure d'électricité sur de la croissance des MPME. Nous utiliserons les techniques de recherche quantitatives de collecte de données pour mieux tester nos hypothèses de recherche. Thiétart *et al.* (2003), nous indiquent que la triangulation suscite une discussion entre l'objet de la recherche et les deux manières de la représenter.

En s'inspirant du paragraphe antérieur, notre schéma méthodologique suit une loi normale de la recherche scientifique qui affiche une connexion stable de notre démarche. Les méthodes de recherche que nous avons mises en œuvre nous conduit à une approche inductive taillée pour une démarche méthodologique qualitative claire ainsi qu'à une approche hypothético-déductive destinée à la méthodologie quantitative. Avec l'approche inductive, nous sommes partis de l'observation des faits sur le terrain pour construire l'objet de recherche (Thiétart, 2023). Autrement dit, nous sommes allés des réalités du terrain pour construire nos catégories et nos sous-catégories. Cette approche nous permet de comprendre la perception des dirigeants des MPME de la commune urbaine de Kankan. Contrairement à la démarche inductive, celle de l'hypothético-déductive indique une approche contraire (N'DA P., 2015). A cet effet, nous sommes partis du général au particulier en d'autres termes nous avons fouillé dans la littérature pour faciliter la formulation de nos hypothèses de recherche. Cette approche nous permet d'expliquer l'influence de la coupure d'électricité sur la croissance des Micros, Petites et Moyennes Entreprises tels que : les ateliers de couture, les ateliers de menuiserie métallique,

les poissonneries et les commerçants détaillants. De ce paragraphe, nous aborderons notre stratégie d'échantillonnage.

La définition d'un schéma méthodologique assez claire nous a permis de faire la constitution de notre échantillon proportionnellement aux exigences de notre posture épistémologique, de notre méthode de recherche ainsi que de notre approche de recherche. Selon Diallo (2023, p. 153), la fiabilité de la recherche dépend du respect des techniques d'échantillonnage. Cependant, les choix de la population d'étude doivent se faire de manière objective pour éviter la subjectivité dans notre recherche pour la rendre fiable et valide. Dans cet article, nous avons adopté la technique d'échantillonnage non probabiliste par quota non proportionnel pour notre méthode.

Tableau N°1 : Répartition de l'échantillon d'étude

Composition de l'échantillon des entretiens d'observation					
Nombre d'acteurs retenus	Effectifs	Pourcentages	Cumuls		
Soudeurs	02	25,00%	25,00%		
Tailleurs	02	25,00%	50,00%		
Boutiquiers	02	25,00%	75,00%		
Poissonniers	02	25,00%	100%		
Total	08	100%			
Composition de l'échantillon des entretiens finals					
Nombre d'acteurs retenus	Effectifs	Pourcentages	Cumuls		
Soudeurs	05	25,00%	25,00%		
Tailleurs	05	25,00%	50,00%		
Boutiquiers	05	25,00%	75,00%		
Poissonniers	05	25,00%	100%		
Total	20	100%			
Composition de l'échantillon des enquêtes quantitatives					
		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Soudeurs	50	25,0	25,0	25,0
	Tailleurs	50	25,0	25,0	50,0
	Boutiquiers	50	25,0	25,0	75,0
	Poissonneries	50	25,0	25,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Source : Auteurs, 2025 (données des enquêtes finales)

Notre échantillon est composé des Micros, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) évoluant dans le domaine de la couture, la soudure, la poissonnerie et du commerce général dans la commune urbaine de Kankan. Pour notre étude qualitative, nous avons observé huit (8) MPME, la durées moyennes des observations était de 26 minutes. Après cette observation, nous avons

tenu un entretien avec vingt (20) dirigeants des MPME en raison de cinq (5) par domaine soit une durée moyenne de 34 minutes. Parlant de notre étude quantitative, nous avons constitué un échantillon de deux cent (200) MPME dont cinquante (50) par domaine d'activité dans la ville de Kankan.

Pour collecter nos données primaires, nous avons élaboré un guide d'observation auprès de quatre (8) Micros, Petites et Moyennes entreprises pour recueillir des informations relatives à la perception des coupures électriques sur leurs croissances. Cet échantillon d'observation était composé deux ateliers de couture, deux ateliers de menuiserie métallique et deux boutiquiers détaillant disposant deux poissonneries au moins. Les résultats de ce guide d'observation nous ont permis d'élaborer notre guide d'entretien semi-ouvert auprès de notre échantillon d'étude qualitative. Cette étude empirique nous a permis d'administrer la perception des gens par rapport à la coupure électrique dans une interview face à face. S'agissant de notre étude quantitative, nous avons collecté les données à partir d'un questionnaire semi-fermé pour mesurer l'influence de la coupure d'électricité sur la croissance des MPME mesurer à partir de la capacité de production, de l'effectif des MPME et du niveau du chiffre d'affaires. Le questionnaire élaboré a fait l'objet d'un pré-test auprès de quatre (8) MPME.

Tableau N°2 : Affectation des codes aux dirigeants interviewés

Catégories	Codes	Identifications	Nombres	Nombres interviewés
Soudeurs	SOUD	SOUD1 ; SOUD2 ; SOUD3 ; SOUD4 ; SOUD5 ;	05	05
Tailleurs	TAIL	TAIL1 ; TAIL2 ; TAIL3 ; TAIL ; TAIL4 ; TAIL5 ;	05	05
Boutiquiers	BOUT	BOUT1 ; BOUT2 ; BOUT3 ; BOUT4 ; BOUT5 ;	05	05
Poissonniers	POIS	POIS1 ; POIS2 ; POIS3 ; POIS4 ; POIS5 ;	05	05
Total			20	20

Source : Auteurs, 2025 (données des enquêtes finales)

Dans le cadre de la production de nos résultats, nous avons utilisé deux (2) outils indispensables en sciences de gestion pour le traitement de nos données recueillies sur le terrain. A cet égard, pour la production des résultats qualitatifs nous avons opter pour une analyse de contenu thématique pour mieux comprendre en profondeur la perception des dirigeants propriétaires des MPME par rapport aux coupures électriques dans la commune urbaine de Kankan à travers le guide d'entretien. Cet outil nous a permis de collecter des données sur les différents thèmes :

- Facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs ;

- Délestage électrique comme facteur du coût additionnel de production ;
- Délestage électrique comme facteur de résiliation des contrats ;
- Délestage comme facteur de la baisse du chiffre d'affaires,
- Implication de l'Etat comme facteur réduction du délestage électrique.

Tableau N°3 : Grille d'analyse

Catégories	Sous catégories
Facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs	Qu'est-ce qui peut pousser à l'acquisition d'un générateur électrique ? Que pensez-vous à la fréquence du délestage électrique dans votre entreprise ?
Délestage électrique comme facteur du coût additionnel de production	Pensez-vous l'acquisition du générateur peut maintenir le niveau de production ? Pensez-vous que l'acquisition d'un générateur serait facteur du coût additionnel ? Quels sont les coûts additionnels de production possibles ?
Délestage électrique comme facteur à la décision d'investissement	Pensez-vous investir ? Que pensez-vous de l'influence du délestage sur la décision d'investissement de votre entreprise ?
Délestage électrique comme facteur de résiliation des contrats	L'effectif de votre entreprise a-t-il été réduit à cause du délestage ? Que pensez-vous de cet écart par rapport à votre capacité de production ?
Délestage comme facteur de la baisse du chiffre d'affaires	Le délestage électrique a-t-il une incidence sur votre chiffre d'affaires ? Qu'est-ce qui explique cette baisse ?
Implication de l'Etat de comme facteur réduction du délestage électrique	Selon vous, quelle serait l'implication de l'Etat dans la lutte contre le délestage ?

Source : Auteurs, 2025

Suite de cette analyse, nous avons choisi le logiciel SPSS pour faire le traitement de nos données primaires quantitatives. Pour ce faire, nous avons procédé à une analyse descriptive, univarié et bivarié pour mesurer l'influence de la coupure d'électricité sur la croissance des MPME dans la ville de Kankan.

3. Résultats de recherche

Cette troisième section porte essentiellement sur la présentation et l'interprétation des résultats obtenus sur le terrain. Elle explique la perception des dirigeants propriétaires concernant l'acquisition des générateurs, l'augmentation des coûts additionnels de production, la résiliation

des contrats, la baisse du chiffre d'affaires et l'implication de l'Etat concernant la coupure d'électricité dans la commune urbaine de Kankan.

3.1. Interprétation des résultats de l'étude qualitative

Les données qualitatives collectées ont fait l'objet d'une analyse de contenu manuel. Cette analyse nous a permis dans un premier temps de faire la transcription et la retranscription. Dans un second temps de faire le découpage du texte et le codage. Les résultats sont agencés de façon à analyser la perception des dirigeants concernant le lien entre le délestage électrique et croissance des MPME.

Tableau N°4 : Découpage et codages

Catégories	Découpages du texte	Codages
Facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs	Difficultés d'accès à l'électricité pendant la journée est à l'origine de l'achats ;	Ruptures fréquentes d'électricité ;
	Rupture de l'électricité pendant deux (2) jours ; Difficulté à travailler dans la nuit à cause la coupure ; Fréquemment nous ne disposons pas de l'électricité ;	Impossibilité de travailler la nuit ; Accès à tour de rôle ;
Délestage électrique comme facteur du coût additionnel de production	Le GE ne peut pas remplacer l'EDG mais nécessaire ;	Difficultés de travailler à plein temps Coûts d'exploitation très élevé ;
	Achat de plus de 15 litres par jours ; Frais d'entretien et de réparation L'acquisition du GE ne permet pas le maintien de la capacité de production	Frais d'entretien et de réparation Capacité de production limitée
Délestage électrique comme facteur de résiliation des contrats	Le délestage est un facteur de licenciement	Résiliation de contrat
	Le délestage est un facteur de congé technique	Congé technique
Délestage comme facteur de la baisse du chiffre d'affaires	Le non-respect de l'engagement vis-à-vis des clients.	Insatisfaction
	La CE joue sérieusement sur la clientèle.	Perte de la clientèle
Implication de l'Etat de comme facteur réduction du délestage électrique	Sollicitation de l'Etat à construire le barrage hydraulique pour la construction de l'énergie hydroélectrique ;	Production de l'énergie hydroélectrique ;
	Limitation de la production de l'EDG au profit du barrage hydraulique ; Construction du central solaire ;	Production de l'énergie solaire ;

Source : Auteurs, 2025

Nos entretiens sur le terrain ont été faits auprès des propriétaires d'ateliers de soudure et de couture, de boutiques et poissonneries. Ces entretiens tournaient autour des facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs, du coût additionnel de production, la résiliation des contrats, de la baisse du chiffre d'affaires et de l'implication de l'Etat comme facteur de réduction du délestage électrique

3.1.1. Facteurs explicatifs de l'acquisition des générateurs

Les résultats de nos entretiens auprès des propriétaires montrent en suffisance que la coupure de l'électricité est le facteur majeur de la possession des générateurs comme outils de production dans la commune urbaine de kankan. Ces derniers annoncent une rupture fréquente de l'électricité, un accès à tour de rôle et surtout une impossibilité (des soudeurs et tailleurs) de travail pendant la nuit. Un soudeur partage sa perception : *« On a décidé d'acheter un générateur électrique parce qu'on a souvent des coupures de courant. En fait, on n'a pas d'électricité durant la journée, et la nuit, on ne peut pas travailler à cause des délestages. La situation est plutôt compliquée, car l'électricité n'est pas toujours là : on l'a en alternance. Par exemple, si on a du courant cette nuit, il est probable qu'on n'en ait pas le lendemain. Parfois, on peut même se retrouver sans électricité pendant deux jours d'affilée »* (S1). Également, la plupart des boutiquiers annonce la décomposition des produits dont ils disposent : *« On a acheté le générateur pour pouvoir travailler, même si on sait qu'on est dans une galère infernale »* (A5). Pour la plupart des tailleurs, l'acquisition des générateurs est le fruit de la rupture de l'approvisionnement de l'électricité : *« J'ai décidé d'acheter un générateur, car on ne bénéficie pas d'un approvisionnement constant en électricité. Les coupures d'électricité sont assez fréquentes, donc nous avons opté pour l'installation de panneaux solaires afin d'avoir de l'électricité en continu, 24 heures sur 24. Comme vous pouvez le voir, nous avons aussi accès à des produits frais* (B1). Certains poissonniers pensent que l'électricité qu'ils reçoivent est d'une tension relativement faible : *« L'EDG ne nous fournit pas d'électricité, c'est pourquoi nous avons décidé d'acheter un générateur. La fréquence de la CE est assez élevée, surtout que nous n'avons pas l'EDG pendant la journée. Même quand le courant arrive, la tension reste souvent très faible »* (P1).

3.1.2. Délestage électrique comme facteur du coût additionnel de production

Nos résultats ont indiqué que le délestage électrique engendre des coûts supplémentaires de production dans toutes les catégories socio-professionnelles. Également, ces résultats ont aussi montré les difficultés de production à temps plein et les charges supplémentaires de d'entretien et de réparation. Certains dirigeants indiquent l'inefficacité du GE par rapport à l'EDG mais

évoquent constamment les dépenses supplémentaires relatives à l'exploitation : « *Le groupe électrogène ne peut clairement pas remplacer l'EDG, car on a du mal à travailler à plein temps pour garantir une production normale. En plus, le GE nous coûte vraiment cher : on se retrouve avec une consommation de 10 et 15 litres de carburant chaque jour. Sans compter les frais d'entretien et de réparation que nous devons aussi couvrir* » (S1) ; « *On parvient à garder nos capacités de production, mais ça nous coûte très cher, surtout à cause de l'entretien et de l'achat de carburant, qui représente environ 10 litres par jour. En réparant le GE et en faisant des économies sur le carburant, on pourrait envisager d'investir* » (S4). Comme on le constate, ces charges supplémentaires de production peuvent servir de ressources pour garantir le renouvellement des équipements en démodé. « *Le GE ne nous permet pas de garder notre capacité de production au niveau qu'elle devrait être. De plus, la CE nous coûte vraiment cher, car on peut atteindre presque 10 litres par jour* » (T3) ; « *Avant d'installer les panneaux, la CE nous mettait vraiment sous pression, car notre but ici, c'est de servir la communauté. En l'absence d'EDG, on rencontrait des problèmes de conservation. L'achat des panneaux a été un véritable soulagement pour nous, même si l'installation a coûté assez cher. Nos premières et deuxièmes tentatives d'installation n'ont pas vraiment fonctionné comme prévu. Cependant, en ce moment, nous avons de grande commande* » (B1) ; « *Le générateur répond à nos besoins, c'est vrai, mais il ne peut pas rivaliser avec l'EDG. En plus, avoir ce générateur engendre des coûts supplémentaires liés à son entretien et à l'achat de carburant, qui s'élève à environ 40 litres par jour, sans même parler des pannes éventuelles* » (P1).

3.1.3. Délestage électrique comme facteur de résiliation des contrats

Les résultats obtenus dénotent que le délestage est souvent facteur de résiliation du contrat et de congé technique au sein des MPME. Selon certains dirigeants propriétaires : « *La coupure constitue un motif de licenciement dans notre cas, car on peine à travailler correctement* » (S2). « *La coupure d'électricité a vraiment impacté notre situation, car elle a entraîné des licenciements. On a des difficultés à générer des revenus, ce qui affecte directement le niveau de l'emploi* » (B3) ; *La coupure d'électricité ne nous a pas poussés à licencier, mais plutôt à opter pour des congés techniques, ce qui implique une baisse de salaire. En général, ça peut varier entre un et deux mois afin de diminuer les coûts* (P3). Contrairement à certains qui pensent aussi que le délestage n'est pas un facteur de licenciement. Certains dirigeants ont apporté leurs avis respectivement : « *Pour l'instant, nous n'avons pas encore dû licencier un employé. Mais, souvent, quand le marché n'est pas très dynamique, cela nous amène à refuser des ouvriers qui désirent travailler avec nous* » (S1) ; *Avec les mesures que nous avons mises en place, la*

Coupure Électrique ne représente pas une menace qui nous obligerait à licencier du personnel, car nous utilisons de manière stratégique le groupe électrogène. Nous cherchons à profiter d'un moment opportun pour réaliser les tâches qui demandent de l'électricité. Cela nous aide à éviter l'utilisation du groupe durant toute la journée » (S4).

3.1.4. Délestage comme facteur de la baisse du chiffre d'affaires

Les résultats de nos entretiens indiquent une baisse considérable du niveau de vente des MPME de notre échantillon d'étude. Plusieurs dirigeants affirment successivement la chute du niveau du chiffre d'affaires et aussi le non-respect de l'engagement. Ces derniers nous partagent leurs opinions : *« La coupure d'électricité a un impact sérieux sur notre clientèle. Cela complique vraiment notre capacité à fonctionner normalement et, du coup, on peut vraiment voir l'effet sur notre chiffre d'affaires. Le fait de ne pas respecter nos engagements envers nos clients est, à mon avis, la principale raison de cette baisse » (S1) ; « J'ai déjà parcouru le Mali, le Burkina Faso, et le Bénin, et maintenant je me retrouve en Guinée. C'est ici qu'on utilise ces machines à pédales, car elles rendent le travail lent et assez éprouvant. Cela a un impact significatif sur notre chiffre d'affaires. De plus, j'ai de la peine à réaliser certains modèles en raison de la CE » (T3) ; « Le délestage impacte notre distribution. Si jamais notre générateur tombe en panne, cela pourrait provoquer la détérioration de nos produits. En conséquence, on risquerait de perdre des ventes sur ceux qui ne trouvent pas preneur. Ça se traduirait par une diminution de notre chiffre d'affaires » (P2).* En plus, certains pensent que la baisse du chiffre d'affaires est fonction de l'augmentation du coût additionnel de production. Un soudeur affirme les propos suivants : *« Le fait de ne pas avoir d'électricité cause une diminution du chiffre d'affaires. De plus, le manque d'électricité contribue à la hausse des prix sur le marché, ce qui a forcément un impact sur le niveau du chiffre d'affaires » (S3).* Malgré ce phénomène assez fréquent, certains arrivent maintenir leurs niveaux de distribution : *« La CE a joué un rôle dans la diminution de notre chiffre d'affaires. Cependant, nous réussissons à maintenir notre capacité de production grâce à l'installation d'un panneau solaire. Aujourd'hui, nous pouvons envisager d'augmenter nos prix, car nos produits sont suffisamment frais et l'endroit est assez animé » (B1).*

3.1.5. Implication de l'Etat de comme facteur de réduction du délestage électrique

Les résultats de nos entretiens indiquent que l'Etat a un poids assez considérable par rapport à la réduction de la coupure électrique. La plupart des répondants souhaitent la construction des barrages hydrauliques pour garantir une distribution efficace de l'électricité dans la commune urbaine de Kankan. Nous vous partageons les opinions suivantes : *« Il est essentiel que le*

gouvernement s'engage véritablement pour réduire le délestage. Pour cela, nous demandons un investissement de l'État dans le barrage hydraulique afin d'assurer un meilleur approvisionnement pour les habitants de Kankan » (S1) ; « À mon avis, la meilleure méthode pour produire de l'électricité, c'est sans doute la construction de barrages hydroélectriques. Je trouve même que les centrales solaires ne sont pas si efficaces. Franchement, le barrage hydraulique reste la meilleure option » (S3) ; « Je pense que construire un barrage hydraulique serait une option intéressante, car cela pourrait nous permettre d'avoir de l'électricité en continu, 24 heures sur 24 » (T1) ; « Le barrage et la centrale solaire sont tous deux de bonnes options. Toutefois, je pense que la centrale solaire serait plus adaptée, surtout dans un environnement qui émet davantage de chaleur. Ce type de construction pourrait d'ailleurs favoriser l'implantation de nouvelles usines, étant donné que l'endroit est très prisé » (B1). Je tiens vraiment à exprimer combien j'apprécie la nouvelle approche des autorités ; « D'après ce que je comprends du projet d'interconnexion en cours, on peut s'attendre à ce que Kankan ait de l'électricité d'ici la fin de l'année. Cela dit, il semble que l'interconnexion soit la solution la plus rapide à ce stade » (B5).

3.2. Interprétation des résultats de l'étude quantitative

3.2.1. Analyse descriptive de l'échantillon d'étude

À ce niveau, le tableau ci-dessous issu de nos traitements contient des résultats qui décrivent notre échantillon d'étude.

Tableau N°5 : Les caractéristiques de l'échantillon d'étude

Sexe des enquêtés		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Hommes	173	86,5	86,5	86,5
	Femmes	27	13,5	13,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	
Catégories socio-professionnelles		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Soudeurs	50	25,0	25,0	25,0
	Tailleurs	50	25,0	25,0	50,0
	Boutiquiers	50	25,0	25,0	75,0
	Poissonneries	50	25,0	25,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	
Présence d'un générateur électrique		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Oui	163	81,5	81,5	81,5
	Non	37	18,5	18,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Types de générateur

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide		37	18,5	18,5	18,5
	Groupe électrogène	126	63,0	63,0	81,5
	Panneaux solaires	34	17,0	17,0	98,5
	Batterie (Système de stockage)	de3	1,5	1,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Source : Auteurs, 2025

Ce tableau ressort les statistiques relatives aux genres de nos enquêtés, aux catégories socio-professionnelles, à la présence d'un générateur dans les MPME et aux types de générateurs donc les MPME disposent. Notre échantillon est composé de 200 Micros, Petites et Moyennes Entreprises (MPME) de la commune urbaine de Kankan.

Le tableau montre que l'échantillon de notre étude est composé de 200 MPME réparties entre deux effectifs de sexe masculin qui compte 173 hommes et de sexe féminin qui compte 27 femmes soit 13,5%. À cet effet, l'effectif des hommes sont assez représentatif de que ceux femmes. Ces MPME sont réparties à part égale entre quatre catégories socio-professionnelles à savoir : les Soudeurs, les Tailleurs, les Boutiquiers et les poissonniers. Chaque catégorie est composée de 50 unités soit 25% par catégories. Ces catégories ont été choisies dans les différents quartiers de la commune urbaine de Kankan. Parmi ces MPME, 163 unités de production disposaient des générateurs électriques soit 81,5%. Seulement, 37 unités de production n'en possédaient pas soit 18,50%. Les résultats obtenus à travers les enquêtes sur le terrain montrent que ceux qui disposent les groupes électrogènes représentent 126 unités soit 63%, ceux qui disposent les panneaux solaires représentent 34 unités soit 17% et le reste des 3 unités ont à leur disposition des batteries (en système de stockage).

3.2.2. Influence de la possession du générateur sur le maintien de la production, et l'augmentation du coût additionnel de production

Le tableau N°2 nous présente les résultats relatifs aux liens qui existent entre la possession d'un générateur en période de délestage électrique et le maintien de la capacité de la production mais aussi de l'évolution du coût additionnel de la production dans les Micros, Petites et Moyennes Entreprises de la commune urbaine de Kankan.

Tableau N°6 : Test d'indépendance de Khi-deux

Tableau N° 6 : Test d'indépendance de Kmi de deux							
				Maintien de la production			Total
					Oui	Non	
Présence générateur électrique ?	d'un	Oui	Effectif	1	62	100	163
			% du total	0,5%	31,0%	50,0%	81,5%
		Non	Effectif	36	0	1	37
			% du total	18,0%	0,0%	0,5%	18,5%
Total			Effectif	37	62	101	200
			% du total	18,5%	31,0%	50,5%	100,0%

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	186,980 ^a	2	,000
Rapport de vraisemblance	171,142	2	,000
Nombre d'observations valides	200		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 6,85.

				Augmentation le coût de production ?			Total
					Oui	Non	
Présence d'un générateur électrique ?	Oui	Effectif	6	106	51	163	
		% du total	3,0%	53,0%	25,5%	81,5%	
	Non	Effectif	30	4	3	37	
		% du total	15,0%	2,0%	1,5%	18,5%	
Total		Effectif	36	110	54	200	
		% du total	18,0%	55,0%	27,0%	100,0%	

Tests du Khi-deux

	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	122,481 ^a	2	,000
Rapport de vraisemblance	101,577	2	,000
Nombre d'observations valides	200		

a. 0 cellules (0,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 6,66.

Source : Auteurs, 2025

Nos résultats dénotent que sur les 200 MPME, 163 MPME soit 81,5% possèdent des générateurs dont 55,5% des MPME annoncent un non maintien de la production après l'acquisition des générateurs contre 31% qui affirment le contraire. Cependant, nous constatons aussi que 37 MPME soit 18,5% disent qu'elles n'en disposent pas de générateur. La signification asymptotique (bilatérale) de Khi-deux de pearson est largement inférieure à 5% soit une p-value de 0,000. L'hypothèse alternative (H_1) est acceptée. A cet effet, il existe un lien entre la possession du générateur et le maintien du niveau de la production car nos résultats montrent que la possession du générateur ne garantit point la conservation du niveau de production des MPME.

Quant aux liens entre la présence d'un générateur et l'évolution du coût additionnel de production, nos résultats montrent que 53,0% des MPME affirment une augmentation considérable du coût additionnel de production en présence d'un générateur électrique contre 25,5% qui affirment l'inverse du résultat. Similairement, nous obtenons une significativité asymptotique (bilatérale) identique à celle qui établissait un pont entre la possession d'un générateur et du maintien du niveau de production soit une p-value de 0,000 inférieur à 5%. D'où l'acceptation de l'hypothèse alternative. Ces résultats montrent en suffisance que la possession d'un générateur électrique provoque une augmentation des coûts additionnels des productions des MPME de la commune urbaine de Kankan.

3.2.3. Influence du délestage électrique sur la croissance de la production

Les résultats que nous avons obtenus montrent les liens entre le délestage électrique et la croissance de la production des MPME de la commune urbaine de Kankan. Les résultats montrent que sur 200 MPME, 74,5% des entreprises se sont prononcées sur une fréquence de délestage élevée contre de 25% qui attestent une fréquence faible.

Tableau N°7 : Test d'indépendance de Khi-deux

		Croissance de la production			Total
		Positive	Négative	Nulle	
Fréquence du délestage électrique		Effectif	0	0	1
		% du total	0,0%	0,0%	0,5%
	Faible	Effectif	1	44	5
		% du total	0,5%	22,0%	2,5%
	Elevée	Effectif	6	130	13
		% du total	3,0%	65,0%	6,5%
	Total	Effectif	7	174	19
		% du total	3,5%	87,0%	9,5%
Tests du Khi-deux					
	Valeur	ddl	Signification (bilatérale)	asymptotique	
Khi-deux de Pearson		10,080 ^a	4	,039	
Rapport de vraisemblance		5,318	4	,256	
Nombre d'observations valides		200			
a. 5 cellules (55,6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,04.					

Source : Auteurs, 2025

Au regard de ce que nous constatons dans ce tableau, 65% des entreprises qui ont annoncé une forte fréquence de coupure d'électricité disent qu'elle a une incidence négative sur leur capacité de production, 3% des entreprises approuvent l'effet contraire et 6,5% des MPME approuvent une influence nulle sur leur niveau de production. Par contre, 22% de celles ayant confirmées une fréquence faible se sont exprimées sur une influence négative du délestage électrique sur

la croissance de leur production, 2,5% des MPME ratifient un effet nul et 0,5% des MPME affirment un effet positif.

Nos résultats montrent que la signification asymptotique (bilatérale) de Khi-deux de Pearson est 0,039. Nous rejetons l'hypothèse nulle (H_0) car le Khi2 est en dessous du risque 5%. Alors, la croissance de la production est dépendant de la fréquence de coupure d'électricité dans la commune urbaine de Kankan. Les résultats de notre test de Khi-deux montrent qu'il y a un lien entre la fréquence de délestage électrique et la croissance de la production des MPME. De ce fait, une fréquence élevée de la coupure d'électricité a une incidence négative sur la croissance de la production des MPME de la commune urbaine de Kankan.

3.2.4. Influence du délestage électrique sur la décision d'investissement

Le tableau N°4 montre le lien entre le délestage électrique et les décisions d'investissement des MPME de la commune urbaine de Kankan.

Tableau N°8 : Test d'indépendance de Khi-deux

			Décisions d'investissement			Total
			Positive	Négative	Nulle	
Fréquence du délestage électrique		Effectif	0	0	1	1
		% du total	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
	Faible	Effectif	1	45	4	50
		% du total	0,5%	22,5%	2,0%	25,0%
	Elevée	Effectif	0	126	23	149
		% du total	0,0%	63,0%	11,5%	74,5%
Total		Effectif	1	171	28	200
		% du total	0,5%	85,5%	14,0%	100,0%
Tests du Khi-deux						
		Valeur	ddl	Signification (bilatérale)		asymptotique
Khi-deux de Pearson		10,777 ^a	4	,029		
Rapport de vraisemblance		8,562	4	,073		
Nombre d'observations valides		200				

a. 5 cellules (55,6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,01.

Source : Auteurs, 2025

Au regard de ce que nous constatons dans le tableau, la significativité asymptotique de Khi-deux de Pearson a une p-value inférieure à 5% soit 0,029. L'hypothèse alternative est acceptée. Les résultats du terrain montrent que 63% des entreprises annoncent qu'une forte fréquence de coupure d'électricité a une incidence négative sur la décision d'investissement des MPME contre 11,5% affirment une incidence nulle. A ce titre, nous pouvons conclure qu'une forte rupture d'électricité est une menace au renouvellement des immobilisations de l'entreprise.

3.2.5. Influence du délestage électrique et la décision de licenciement

Le tableau ci-dessous vous renvoie aux résultats des enquêtes qui portaient sur la relation figurant entre le délestage électrique et la décision de licenciement. Le tableau indique que 107 MPME affirment un effet négatif des fréquences élevées du délestage sur le licenciement contre 89 MPME qui approuvent le contraire.

Tableau N°9 : Test d'indépendance de Khi-deux

		Décision de licenciement			Total	
		Positive	Négative	Nulle		
Fréquence délestage électrique	Faible	Effectif	0	0	1	1
		% du total	0,0%	0,0%	0,5%	0,5%
	Elevée	Effectif	4	29	17	50
		% du total	2,0%	14,5%	8,5%	25,0%
		Effectif	0	78	71	149
		% du total	0,0%	39,0%	35,5%	74,5%
	Total	Effectif	4	107	89	200
		% du total	2,0%	53,5%	44,5%	100,0%
Tests du Khi-deux						
		Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)		
Khi-deux de Pearson		15,025 ^a	4	,005		
Rapport de vraisemblance		14,566	4	,006		
Nombre d'observations valides		200				

a. 5 cellules (55,6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,02.

Source : Auteurs, 2025

Nos résultats indiquent que la signification asymptotique (bilatérale) du test de Khi-deux de pearson est inférieure à 5%. A ce titre, notre hypothèse alternative est validée avec une p-value égale à 0,005. Ces résultats montrent qu'il y'a un lien entre la fréquence du délestage électrique et la décision de licenciement. Par conséquent, une fréquence très élevée du délestage électrique affecte négativement l'effectif des employés. Cet effet s'explique par le ralentissement temporaire des activités d'exploitation des tailleurs, des soudeurs, des boutiquiers et des poissonniers. Ce ralentissement temporaire aboutisse à des fermetures temporaires d'où la résiliation du contrat des travailleurs de ces Micros, Petites et Moyennes installées dans la commune urbaine de Kankan.

3.2.6. Influence du délestage électrique sur la baisse du chiffre d'affaires

Ce tableau expose les résultats portant sur la relation entre la coupure d'électricité et l'évolution du chiffre d'affaires des MPME. L'analyse des données du terrain montre que 167 MPME annoncent un effet négatif contre 28 MPME qui se sont prononcées sur un effet nul.

Tableau N°10 : Test d'indépendance de Khi-deux

		Evolution du chiffre d'affaires			Total	
		Positive	Négative	Nulle		
Fréquence délestage électrique	duFaible	Effectif	1	0	0	1
		% du total	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%
	Elevée	Effectif	1	38	11	50
		% du total	0,5%	19,0%	5,5%	25,0%
		Effectif	3	129	17	149
		% du total	1,5%	64,5%	8,5%	74,5%
	Total	Effectif	5	167	28	200
		% du total	2,5%	83,5%	14,0%	100,0%
Tests du Khi-deux						
		Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)		
Khi-deux de Pearson		42,697 ^a	4	,000		
Rapport de vraisemblance		10,804	4	,029		
Nombre d'observations valides		200				
a. 5 cellules (55,6%) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de ,03.						

Source : Auteurs, 2025

Dans ce tableau, la p-value du test de Khi-deux de Pearson est considérablement inférieure à 5% soit une probabilité égale à 0,000. Elle justifie le rejet de notre hypothèse nulle. De ce fait, la fréquence du délestage électrique à un incident sur le niveau du chiffre d'affaires des MPME. Les résultats montrent que 83,5% des entreprises ont enregistré une baisse de leur niveau de vente dont celles qui ont affirmé une fréquence élevée (soit 64,5%).

4. Discussion

Les résultats de cet article exposent le lien qui existe entre le délestage électrique et la croissance des MPME dans la commune urbaine de Kankan.

D'après nos résultats portant sur les facteurs explicatifs de la possession des générateurs, la majorité de notre échantillon d'étude affirme que la possession des générateurs est le résultat d'une rupture fréquente d'électricité, de l'accès à tour limité et surtout l'impossibilité à travailler pendant la nuit. Selon ces derniers, cette possession est facteur de soulagement pour maintenir légèrement leurs activités économiques. Ces affirmations concordent avec les travaux de Forster et Steinbuks (2009) et Jovanovic et Rousseau (2007). A ce niveau, une assistance

technique et financière du pouvoir publique pourrait atténuer les contraintes liées à ces possessions.

Nos résultats confirment les travaux de Kpemoua, Palakiyèm (2016) ; Alby et al., (2013) ; Lassana SISSOKO, (2020) ; Mahamadou CISSE *et al*, (2024). Le délestage peut avoir une influence négative sur la capacité de production des entreprises. Ce fut le cas des MPME que nous avons ciblées. Ces dernières approuvent un coût d'exploitation très élevé majoré des frais d'entretien et de réparation limitant ainsi la production des MPME. Pour affaiblir cette influence négative, l'Etat peut subventionner l'acquisition des générateurs avant la finalisation du projet interconnexion.

Nos résultats s'alignent avec les travaux de recherche effectués par Mahamadou CISSE *et al* (2024) ; Foster et Briceno-Garmendia (2010). Nos répondants affirment une influence négative du délestage sur la vente des MPEM. Cette influence se traduit par le non-respect des engagements, la perte de confiance des clients et la baisse du niveau de vente. Bien vrai que le délestage électrique affecte sérieusement le niveau de vente, la contribution des autorités publiques guinéennes être facteur soulageant pour les MPME à travers la réduction du prix de carburant.

Concernant la résiliation des contrats, nos résultats expliquent une influence négative du délestage sur la nature de la collaboration des employés. Cette influence s'explique par les congés techniques et très souvent par le licenciement des employés. Nos résultats convergent avec les travaux de Hopenhayn, H.A. (2014) ; Foster et Steinbuks (2009) ; Hsieh et Klenow, (2009) ; Abeberese *et al*, (2017) ; Martine Ngabirano, (2020). Cependant, si les politiques publiques précédemment avancées seront établies, le délestage aura une influence modérée sur les emplois.

Conclusion

Cet article a pour objectif de comprendre la perception des propriétaires dirigeants concernant l'influence du délestage électrique et la croissance des MPME à travers une approche qualitative et d'expliquer ce lien à travers une approche quantitative. Les résultats de la recherche ont montré une influence négative du délestage électrique sur la croissance des MPME.

Les résultats de ces MPME démontrent que la possession des générateurs par les MPME est dû la coupure d'électricité. En plus, ils affirment aussi que le délestage électrique influence négativement la capacité de production des MPME, la nature de collaboration avec les employés et aussi le niveau du chiffre d'affaires des MPME. A cet effet, 65% affirme une

fréquence forte et une incidence négative sur la production, quant à son incidence négative sur le licenciement, les MPME qui l'affirment sont à 53,5%. Par ailleurs, 83,5% des MPME affirme son influence négative. Ces résultats fournissent des preuves affirmant nos quatre (4) hypothèses de recherche.

Par ailleurs, la coupure d'électricité provoque une interruption de la production des entreprises favorisant ainsi l'arrêt des activités. Elle affecte le processus de fabrication conduisant à la perte de matière en cours de transformation. Elle provoque l'obsolescence des appareils utilisés. De plus, cette situation crée des coûts de fonctionnement assez élevés multipliant les frais liés à l'approvisionnement en carburant, à l'entretien et la réparation des appareils, et d'autres d'exploitation.

Également, elle favorise les retards de livraison et la perte considérable des clients qui s'expliquent par l'allongement des délais de production. Ce comportement des entreprises peut orienter les clients vers les concurrents mieux préparés. L'aboutissement de ces pratiques conduit à une perte de confiance de la clientèle. Cette perte de confiance est synonyme de perte de vente des MPME. En outre, l'absence prolongée de la production, crée une période d'inactivité des employés, un manque de stabilité des équipes et surtout de rentabilité pour garantir la survie des entreprises.

Dans une zone ensoleillée, l'installation des panneaux solaires par les MPME pourrait être bénéfique. Elle peut aussi amoindrir les coûts supplémentaires supportés par les MPME qui disposent des groupes électrogènes. Ces MPME peuvent aussi investir dans les équipements à faible consommation. Les économies sur les coûts additionnels d'exploitation peuvent être réinvesties pour augmenter la capacité de production. Également, cette augmentation serait un facteur déclencheur de la compétitivité prix. Elle peut aussi favoriser le niveau de la vente sur le marché et améliorer les résultats MPME.

Cependant, en plus de la mise en œuvre du grand projet d'interconnexion de l'Etat, la construction d'autres barrages hydrauliques pour produire de l'énergie pourrait atténuer l'influence du délestage électrique sur la croissance des MPME de la commune urbaine de Kankan. Vu qu'il y a une forte intensité du soleil à Kankan, il sera aussi envisageable pour l'Etat de procéder à la construction d'une centrale solaire. Ces investissements en énergie renouvelable seront économiques et moins coûteux pour les MPME consommatrices en Guinée. En outre, nous souhaitons que l'Etat apporte son appui à travers des programmes leur aidant à s'équiper et accédant à des conseils.

En plus, le pouvoir public peut aussi ouvrir le secteur de l'énergie à d'autres investisseurs potentiels pour favoriser la compétition dans ce secteur. Cette compétitivité sera facteur de réduction du coût de distribution des KW produits, d'où l'amélioration durable de la fourniture d'électricité aux MPME. En outre, l'Etat Guinéen doit sécuriser les canaux de distribution pour atténuer les pertes au moment de la distribution. Pour garantir une meilleure continuité d'exploitation, les autorités publiques doivent constamment planifier des missions d'audit pour garantir une fourniture durable.

En parallèle, le pouvoir politique doit nécessairement assister financièrement et techniquement les MPME pour faciliter l'accès à des solutions alternatives énergétiques moins coûteuses et plus fiables, telles que les groupes électrogènes et les installations solaires, car le recours à l'acquisition des groupes électrogènes requiert des dépenses relatives à l'entretien, la consommation de carburant qui peut couter 80 000 à 600 000 GNF par jour. En cette période de rupture, il doit encourager l'innovation énergétique locale afin d'améliorer l'autonomie énergétique des MPME guinéennes. Cette amélioration multidimensionnelle réduira les effets néfastes des délestages sur les MPME et favorisera le climat des affaires en Guinée.

Comme pour toute recherche, ce travail présente certaines limites, notamment en ce qui concerne le choix de l'échantillon sélectionné. Cette étude pouvait être étalée sur un champ plus large pour que la représentativité soit effective en insérant d'autres zones de la haute Guinée. Au regard des limites constatées, cette recherche ouvre une voie de recherche comme « Le délestage électrique et croissance des MPME de la commune urbaine de Kankan : Rôle modérateur de la production ».

BIBLIOGRAPHIE

1. Articles de revue

Abeberese, AB. Ackah C. et Asuming, P. (2017). Productivity losses and firm responses to electricity shortages: Evidence from Ghana, International Growth Center, Unpublished work, E-33305-GHA-1.

Ahishakiye, H., 2014, Analyse d'impact de l'énergie électrique sur la croissance économique, Institut de Développement Economique (IDEC), « Socio-Economie et Politique Pro-Pauvres », 35 p.

Cowling, M., Liu, W., Ledger, A. (2012). Small business financing in the UK before and during the current financial crisis. *Int. Small Bus. J.* 30, 778–800.

Dedjinou Serge (2020), Analyse des dommages des coupures d'électricité à Abomey-Calavi au Bénin, *Annales des Sciences Economiques de l'UAC*, 83-101.

Doern, R. (2016), « Entrepreneurship and crisis management: the experiences of small businesses during the london 2011 riots. *Int. Small Bus. J.* 34, 276–302.

Doern, R., Williams, N., Vorley, T. (2019). Special issue on entrepreneurship and crises: business as usual? An introduction and review of the literature. *Enterpren. Reg. Dev.* 31, 400–412.

Doe, F. et Asamoah, E. S. (2014). The effect of electric power fluctuations on the profitability and competitiveness of SMEs: A study of SMEs within the Accra Business District of Ghana, *Journal of Competitiveness*, 6(3), 32-48.

Fabrice Nzepang et al (2023), « Impact des délestages sur l'efficacité technique des firmes manufacturières au Cameroun », *Revue d'économie industrielle*, Vol, N°183, pp. 73-111

Foster, V. et Steinbuks, J. (2009). Paying the Price for Unreliable Power Supplies: In House Generation of Electricity by Firms in Africa (No 4913), World Bank Policy.

Hopenhayn, H.A. (2014). On the Measure of Distortions, NBER Working Papers Series, 20404.

Hsieh, C. T. et Klenow, P. J. (2009). Misallocation and manufacturing in China and India, *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1403–1448.

Kpemoua, Palakiyèm (2016) Analyse de l'impact de l'énergie électrique sur la croissance économique du Togo, Édité par HAL open science.

Lassana Cissokho (2020), « Le Coût de Productivité lie aux Coupures de Courant Pour les Petites et Moyennes Entreprises Manufacturières au Sénégal », Août 2020 / No. 678

Mahamadou CISSE *et al* (2024), « Impacts Socioéconomiques du Délestage sur les Micros Entreprises dans le District de Bamako : Cas des Entreprises de Soudures », *Collection Pluraxes, Monde*, 98-113

Martine Ngabirano (2020), « Délestage électrique et Performance des firmes au Burundi : La taille des firmes importe-t-elle ? ».

Wijayatunga P. et Jayalath. M.S, (2008), « Economic impact of electricity supply interruptions on the industrial sector of Bangladesh » *Energy for Sustainable Development*, 7(3).

Williams, N., Vorley, T. (2015), The impact of institutional change on entrepreneurship in a crisis-hit economy: the case of Greece. *Enterpren. Reg. Dev.* 27, 28–49.

2. Ouvrage

Service Public de Wallonie (2016). Aide au choix d'équipement permettant de maintenir une activité en cas d'interruption de l'Approvisionnement électrique.

3. Thèse

Cooremans C. (2010) : « Les déterminants des investissements en efficacité énergétique des entreprises : dimensions stratégique et culturelle de la décision d'investir », Thèse de doctorat, Université de Genève, SES 736- 29/09/2010.