

UNIVERSITE PARIS 13
U. F. R. DE SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
CEPN – UMR - CNRS

**L'OUVERTURE DES RESEAUX ELECTRIQUES DES PAYS D'AFRIQUE
SUBSAHARIENNE AUX CAPITAUX PRIVES. Choix organisationnels et
contraintes institutionnelles**

Thèse pour l'obtention du grade de DOCTEUR DE L'UNIVERSITE PARIS 13 (arrêté
du 30 mars 1992)

Discipline : Sciences économiques

Présentée et soutenue publiquement

Par

Flavien TCHAPGA

Juin 2002

JURY

Mme Lysiane CARTELIER, Professeur à l'Université Paris 13, Directeur de thèse

M. François MORIN, Professeur à l'Université de Toulouse 1, Commission de
Régulation de l'Electricité, Rapporteur

M. Jean Michel GLACHANT, Professeur à l'Université Paris Sud, Rapporteur

M. Dominique FINON, Directeur de recherche, IEPE-Grenoble II, CNRS

M. Olivier WEINSTEIN, Professeur à l'Université Paris 13

L'université Paris 13 n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

*A ma sœur Claudine TANKEU et à travers elle,
à mes parents.*

REMERCIEMENTS

Le soutien précieux d'institutions et de personnes m'a permis de surmonter les nombreux obstacles rencontrés sur le chemin de cette thèse. Qu'elles trouvent ici l'expression de ma reconnaissance.

Ma gratitude va en premier lieu à madame le professeur Lysiane CARTELIER qui a dirigé cette thèse avec patience et dont la grande exigence m'a été bénéfique.

Sans la compréhension de Monsieur Philippe BENNAB, cette thèse n'aurait probablement pas été conduite à son terme. Qu'il trouve ici l'expression de toute ma gratitude. J'adresse également ce sentiment à la direction des CARS ROUGES S.A. qui, à sa manière, m'a permis de réussir la conciliation du statut de thésard et de celui de salarié.

J'ai été très sensible à l'écoute et aux encouragements que m'ont toujours réservés Marie pascale NOLLA BILOG, Mamadou CAMARA, Emile TAKEU, Christophe DJIHA et Simon NANA NDJIKAM. A tous, j'exprime ma reconnaissance.

Je remercie les membres du GROUPE ELECTRICITE – Université Paris Sud, en commençant par le premier d'entre eux, pour leur contribution à l'évolution de ma réflexion. Ma reconnaissance va aussi aux Professeurs François CHESNAIS, Benjamin CORIAT et Pierre SALAMA qui m'ont fait bénéficier de leurs conseils. Que mes camarades et amis du Centre d'Economie de l'Université Paris Nord, en particulier Samira GUENNIF, Claude MFUKA et Mamadou CAMARA, dont le travail de relecture a contribué à l'amélioration de la lisibilité du document final, trouvent ici l'expression de ma gratitude.

Nora BENRABIA de l'Université de Versailles St Quentin en Yvelines et Martin YELKOUNI du CERDI – Université d'Auvergne reconnaîtront dans ce travail la marque des discussions et échanges que nous avons eus ces dernières années. Je leur en remercie.

Mes recherches empiriques ont été facilitées par plusieurs personnes. Que Monsieur Dibongué KOULO, alors en poste à l'IEPF à Montréal, sa collaboratrice Madame Carole GRASS ainsi que le personnel du service des archives d'EDF/GDF, en particulier Madame Françoise CHARLINE, trouvent ici l'expression de ma gratitude.

Je remercie Messieurs les Professeurs Jean Michel GLACHANT, François MORIN, Dominique FINON, Olivier WEINSTEIN pour l'honneur qu'ils m'ont fait en acceptant de faire partie du jury de cette thèse.

Je terminerai en remerciant le personnel administratif de l'UFR de sciences économiques et de gestion de l'Université Paris 13 pour leur grande disponibilité, notamment les dames Corinne MARCHAND, Chantal MIRY, Evelyne FRAISSE et Monsieur Bobo Mamadou DIALLO.

*“Because marketization requires a form of limited government, all serious efforts at market reform necessarily involve political reform. Unless the political system credibly limits its own authority, marketization will not be effective, despite having the appropriate economic characteristics”**.

* - Weingast B. R. (1997, p. 48), «The political commitment to markets and marketization» In Weimer (ed.).

**L'OUVERTURE DES RESEAUX ELECTRIQUES DES PAYS D'AFRIQUE
SUBSAHARIENNE AUX CAPITAUX PRIVES : choix organisationnels et
contraintes institutionnelles**

Les réseaux électriques des pays d'Afrique subsaharienne (REASS) sont soumis, depuis le début de la décennie 90, à la réforme de leur organisation industrielle et de leur encadrement réglementaire. Cette dynamique s'explique davantage par des raisons liées à l'inefficacité de la gestion étatique du secteur et à la crise de financement subséquente, qu'à la prise en compte de l'évolution technologique dans l'organisation industrielle sectorielle.

Les premières réponses à ces difficultés de fonctionnement ont été formulées dans la décennie 80. Le cadre exclusivement public de leur mise en œuvre avait conduit à des résultats mitigés des politiques d'assainissement financier et économique correspondantes. Les réponses contemporaines s'articulent autour de la contestation de l'Etat-producteur et de la position de monopole des opérateurs traditionnels des réseaux électriques.

Cette thèse interprète cette dynamique en termes d'aménagement de nouvelles possibilités de coordination à l'échelle du secteur. Les alternatives organisationnelles possibles sont analysées, respectivement par rapport aux objectifs d'amélioration de l'efficacité économique et de définition de nouvelles stratégies de financement. Cette perspective est poursuivie en mobilisant la logique de partenariat public-privé, aujourd'hui recommandée par les bailleurs de fonds internationaux, suite aux difficultés de faisabilité de l'optique initiale de restructuration radicale. L'éventail des formes de partenariat public-privé que nous mettons en évidence implique des exigences différentes en matière d'encadrement réglementaire. Plus spécifiquement, l'adaptation de l'encadrement réglementaire et la crédibilité de cette adaptation apparaissent indispensables à l'encouragement de l'investissement privé dans des actifs réputés non redéployables.

Les propositions théoriques avancées sont confrontées à un cas concret de réforme, celui de la Côte-d'Ivoire. Les garanties publiques qui ont été nécessaires pour le développement d'une offre privée témoignent des limites de ces réformes du point de vue de l'élargissement des possibilités de coordination. La thèse explique ce constat par la distorsion des incitations à réformer qu'engendre le "*principe de conditionnalité*" des bailleurs de fonds internationaux. L'inversion de la séquence dans la mise en œuvre de la réforme qui en résulte se traduit par la faiblesse des dispositifs de gouvernance réglementaire. La thèse offre alors un éclairage de l'efficacité des réformes électriques subsahariennes centré sur le conflit entre les dispositifs formels d'encadrement du secteur électrique et les pratiques d'environnement de nature informelle.

Flavien TCHAPGA

CEPN-UMR-CNRS - UNIVERSITE PARIS 13

99, av. J. B. Clément, 93430 Villetaneuse

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE

PREMIERE PARTIE

Le modèle d'organisation industrielle traditionnel des REASS et sa remise en cause

Chapitre 1

La constitution et l'organisation industrielle des REASS en perspective historique

Chapitre 2

Une évaluation de la constitution et des performances des REASS : les facteurs de remise en cause de l'organisation traditionnelle

DEUXIEME PARTIE

Le contournement des inefficacités opérationnelles et des difficultés de financement par le partenariat public-privé : une analyse des configurations organisationnelles possibles

Chapitre 3

L'élargissement de l'espace des possibilités de coordination : fondements et enjeux théoriques

Chapitre 4

*Les alternatives organisationnelles au monopole public
verticalement intégré*

TROISIEME PARTIE

*La crédibilité des formes organisationnelles dans les
réformes électriques subsahariennes*

Chapitre 5

*Transformations organisationnelles et adaptation de
l'encadrement réglementaire*

Chapitre 6

*Les réformes électriques en Afrique subsaharienne :
retours d'expérience à partir de l'exemple de la Côte-
d'Ivoire*

CONCLUSION GENERALE

ANNEXES

INTRODUCTION GENERALE

Les industries électriques, dont l'activité consiste à produire et à acheminer l'électricité à travers un réseau unique, et à en assurer la fourniture aux consommateurs finals en temps réel, connaissent des mutations structurelles depuis le début de la décennie 90. Celles-ci sont impulsées par les évolutions technologiques, la modification des régimes réglementaires, la critique du mode public de gestion et la libéralisation croissante des économies.

C'est ainsi que depuis l'expérience de la Côte-d'Ivoire engagée en 1990, le modèle traditionnel d'organisation des réseaux électriques d'Afrique subsaharienne (REASS¹) à savoir, le monopole public verticalement intégré, est de plus en plus contesté. Il est désormais admis, même si dans plusieurs cas la mise en pratique se fait attendre, que l'Etat peut et doit être mis à l'écart du fonctionnement de l'activité électrique. Il est aussi considéré que c'est à cette condition que le secteur retrouvera les niveaux d'efficacité technique et économique comparables aux standards internationaux (Banque Mondiale, 1993 & 1994 ; IEPF, 1994).

Les réformes des REASS succèdent aux contrats de performance qui, à la suite de l'inefficacité avérée de la gestion publique, ont été érigés en modèle de gestion du secteur dans la décennie 80. L'échec de ces contrats a montré les limites des stratégies de réhabilitation du secteur dans un cadre exclusivement public (Girod, 1993 ; IEPF, 1994). Les réformes électriques subsahariennes contemporaines s'écartent du processus de dé-intégration verticale et d'introduction radicale de la concurrence qu'on observe dans certains pays industrialisés et en développement. Elles aménagent, plus ou moins différemment, la participation des acteurs privés et redéfinissent de façon graduelle le rôle de l'Etat dans le sens de l'abandon de la fonction de producteur et de l'affirmation de celle de régulateur : les mutations organisationnelles observables dans cette sous-région s'appuient ainsi sur une logique de contractualisation d'un ou de plusieurs aspects de l'activité (Lesueur &

¹ - Nous entendons par REASS (Réseaux Electriques d'Afrique Subsaharienne), les opérateurs des différents réseaux électriques. L'échantillon retenu l'a été pour des raisons de disponibilité et d'accès à l'information. Il regroupe les entreprises des pays francophones de la sous-région, notamment ceux ayant appartenu à l'empire colonial français. Il s'agit de la SBEE (Bénin), de la SONABEL (Burkina Faso), de la SONEL (Cameroun), de la SNE (Congo), de la CIE/EECI (Côte-d'Ivoire), de la SEEG (Gabon), d'ENELGUI (Guinée), d'EDM (Mali), de NIGELEC (Niger), d'ENERCA (RCA), de la SENELEC (Sénégal), et enfin de la STEE (Tchad).

Plane, 1994 ; Girod, 1998 ; Finon & Kouo, 1998 ; Girod & Percebois, 1999 ; Plane, 1999 ; Baghavan & al., 1999). Sous certaines formes, ces mutations mettent en œuvre une division du travail entre la puissance publique et le secteur privé. Elles ont alors pour implications théoriques une décentralisation de l'information et sa détention privative.

Les déterminants de la réforme des industries électriques

Le réexamen de l'organisation des industries électriques est au cœur de leur réforme. Traditionnellement, l'argument économique d'exploitation des économies d'échelle a été le déterminant de l'organisation du secteur. L'échec de marché qui en est le corollaire avait ainsi justifié l'intervention de l'Etat et l'organisation du secteur en monopole public ou en monopole privé réglementé.

La dynamique contemporaine se caractérise par l'affaiblissement de cette conviction : il n'est plus sûr que le monopole verticalement intégré (public ou privé réglementé) soit la seule modalité efficace d'organisation de cette activité. D'abord, parce que la diffusion des technologies de l'information et de communication dans le système productif offre de nouvelles solutions en matière de coordination économique². Ensuite, parce que l'entreprise publique correspond à une forme de propriété caractérisée par l'affaiblissement des incitations et par de nombreux dysfonctionnements conduisant à une inefficacité productive. Enfin, parce que l'efficacité de la réglementation est discutable en raison de l'asymétrie d'information qui caractérise sa mise en œuvre, et en raison du risque de capture de l'institution qui en a la charge.

Trois niveaux d'analyse doivent alors être distingués dans la réforme des industries électriques : 1- le déplacement du monopole verticalement intégré vers des formes variables de dé-intégration ; 2- le déplacement de la propriété publique vers le régime de la propriété privée et enfin 3- l'adaptation de l'encadrement réglementaire

² - Dans l'activité électrique, on relève un développement des modes de coordination et d'organisation faisant appel au mécanisme de concurrence.

dans le sens d'une modification de son organisation et du renouvellement de ses instruments³.

La crise financière du modèle traditionnel et le financement du développement à la base de la réforme des REASS

Au delà de la prise en compte des évolutions technologiques dans l'organisation industrielle du secteur électrique, l'épuisement financier du modèle traditionnel d'organisation des REASS est le principal déterminant de leur réforme. En effet, la faiblesse de l'autofinancement, attribuable aux inefficacités de gestion des entreprises publiques d'électricité, et les difficultés budgétaires des Etats expliquées par un contexte économique national et international défavorable (Percebois, 1992) justifient l'orientation de la réforme des REASS vers le renouvellement de leur stratégie de financement : Il est apparu, depuis le début de la décennies 90, que l'écart entre les ressources financières accessibles et le montant des investissements nécessaires au financement de la croissance du secteur en Afrique subsaharienne ne pouvait être comblé que par un recours aux capitaux privés (Finon & Kouo, 1998).

i L'épuisement financier du modèle traditionnel

L'épuisement financier des REASS résulte de la conjonction de contraintes macroéconomiques et des inefficiences microéconomiques.

Sur le plan microéconomique, les objectifs multiples, à la fois économiques et non économiques, assignés aux entreprises publiques d'électricité, ont été à l'origine de la détérioration de leurs performances techniques, économiques et financières. Cette ingérence des pouvoirs publics dans la gestion des entreprises d'électricité a compromis la capacité de celles-ci à dégager des marges d'autofinancement à la hauteur des niveaux d'investissement nécessaires à leur développement (Bilé,

³ - Ces différentes dimensions de la réforme des industries électriques sont interdépendantes. A ce niveau de l'analyse, soulignons simplement que l'adaptation réglementaire interagit avec les deux premières dimensions pour déterminer l'efficacité des arrangements sectoriels émergents.

1996), ce que n'a pas non plus permis les politiques de contrat de performance entre les entreprises publiques et leur tutelle étatique respective (Girod, 1993 ; IEPF, 1994).

Sur le plan macroéconomique, la détérioration de la position extérieure des pays (crise de la dette, ...) et le désengagement des fonds internationaux qui s'en est suivi, ont mis en difficulté les Etats dans l'accomplissement de leur rôle d'actionnaire. Ce rôle n'a pas non plus été favorisé par les conditions internes. En effet, les difficultés budgétaires des Etats ont été accentuées à la suite de la baisse des recettes d'exportation et de l'atonie des marchés intérieurs (Girod, 1993 ; Percebois, 1992).

La redéfinition des stratégies de financement des REASS est ainsi apparue incontournable, face à leur incapacité à dégager des ressources en interne en raison d'une présence étatique *pesante* et du *tarissement* des sources de financement traditionnelles. A ce titre, les réformes du secteur de l'électricité en Afrique subsaharienne constituent une composante du processus de redéfinition des relations financières entre les Etats de la sous-région et la communauté financière internationale. Elles ne font donc que refléter la tendance lourde de mise des économies sous ajustement structurel⁴.

ii Les REASS sont des systèmes de petite dimension caractérisés par d'importants besoins de développement

La nécessité de redéfinir les stratégies de financement des REASS apparaît encore plus nettement au regard des besoins de financement du secteur. En effet, les REASS sont tous des systèmes de petite dimension. Les capacités installées se situent autour de 1000 Mw pour les plus grands. Il s'ensuit que le potentiel de développement du secteur est extrêmement élevé et le volume d'investissements nécessaires pour satisfaire cette demande aussi : initialement estimée à 3,6 % en moyenne sur la période 1990-2010 (AIE / OCDE, 1993), la croissance de la

⁴ - Les programmes d'ajustement structurel des économies initiés par les bailleurs de fonds internationaux (Banque Mondiale, FMI) visent le rétablissement des grands équilibres économiques, notamment celui des comptes extérieurs. A cette fin, ils préconisent le retrait de l'Etat des activités productives et la libéralisation du fonctionnement de l'économie.

demande d'électricité a été révisée à la hausse avec l'amélioration relative de la situation économique des pays de la sous-région. On considère désormais que le taux de croissance en moyenne annuelle se situera autour de 5% sinon plus (ESMAP, 1996 ; Kouo, 1997 ; Bhagavan & al, 1999). De même, toute logique confondue, les investissements⁵ sont évalués en montant annuel à 8 milliards de dollars pour l'ensemble du continent africain. Cette évaluation déjà très importante ne tient pas compte des besoins de financement pour les réseaux de distribution (Bilé, 1996, p. 23).

En définitive, les énormes besoins de développement et l'impossibilité de leur financement sur la base de ressources internes d'une part, et par le mécanisme traditionnel de l'endettement d'autre part justifient une orientation des réformes électriques subsaharienne vers l'examen des possibilités de contournement des inefficiences opérationnelles et des difficultés de financement.

Les implications sur la trajectoire des réformes

Le contournement des inefficiences évoquées précédemment nous conduit à positionner les mutations organisationnelles par rapport aux niveaux d'analyse théorique qui caractérisent la réforme des industries électriques. La question centrale est alors celle de la pertinence de la concurrence et/ou du régime de propriété qui, d'un point de vue théorique, constituent les sources d'efficacité microéconomique⁶. On fait alors appel aux spécificités des REASS pour justifier la place plus ou moins grande des instruments de la concurrence et du régime de propriété dans les formes d'organisation émergentes.

⁵ - On distingue trois catégories d'investissements à savoir, les investissements de réhabilitation des équipements existants, les investissements de remplacement et les investissements d'expansion des systèmes électriques.

⁶ - Il ne s'agit pas ici d'opposer l'instrument de la concurrence à celui du régime de propriété qui de toute façon n'aurait aucun sens puisque l'efficacité microéconomique (allocative et productive) fait appel à ces deux instruments.

i L'organisation industrielle : les limites de l'introduction de la concurrence radicale dans les systèmes de petite dimension et à forte croissance

Les évolutions technologiques ont permis de relativiser le caractère de monopole naturel qui ne concerne plus que les activités d'infrastructures à savoir, le transport et la distribution (Primeaux, 1975). Ainsi, le constat d'épuisement des économies d'échelle et l'apparition des équipements de production d'énergie modulables se traduisent par une flexibilité des équipements qui constitue une source d'efficacité opérationnelle⁷. Par ailleurs, l'analyse de l'impact de l'introduction des technologies de l'information et de communication dans le processus de production des industries électriques suggère la possibilité de reproduction, dans le cadre d'un fonctionnement décentralisé, des avantages liés à l'intégration verticale tout en maintenant le caractère incitatif de la sanction marchande et donc en tirant partie des vertus de la concurrence (Joskow & Schmalensee, 1983 ; Glachant, 1995 ; Joskow, 1996 ; Finon, 1997).

Toutefois, l'efficacité de l'introduction de la concurrence sous sa forme radicale dans des systèmes électriques à potentiel de croissance fort a été relativisée par de nombreuses contributions théoriques⁸. L'argument de base est que le modèle de concurrence introduit une double incertitude dans le fonctionnement du secteur. D'abord en matière de coordination entre les segments de la production et du transport. Ensuite, par rapport à l'affaiblissement des incitations à l'investissement dans des actifs lourds puisque dans un cadre concurrentiel apparaît un risque de marché et avec lui une incertitude sur la rentabilisation de tels engagements. Il apparaît ainsi que dans les systèmes à petite dimension et à potentiel de croissance élevé, les gains d'efficacité à court terme que permet la concurrence peuvent être inférieurs aux coûts à long terme de ce mode d'organisation. De ce point de vue, la réforme des réseaux électriques de petite dimension serait contrainte par les tendances lourdes et historiques qui ont traditionnellement caractérisé la constitution

⁷ - On remarquera que la très forte intensité capitaliste de l'industrie électrique a permis, en période de croissance de la demande, une baisse du coût du Kw installé avec l'augmentation de la taille unitaire. Cette tendance s'est renversée avec la saturation des débouchés (Finon, 1997).

⁸ - Cf. Bacon (1994) ; De Oliveira (1998). Toutefois, cette mise en garde contre une vision *angélique* de la concurrence dans les industries électriques remonte à Joskow & Schmalensee (1983, p. 9). Elle donnera lieu à d'autres développements théoriques dans le champ de l'économie néo-institutionnelle (Golberg (1976) ; Williamson (1976).

de ce secteur à savoir, la garantie de la rentabilisation des investissements lourds et irrécupérables par l'organisation industrielle.

ii Le changement des droits de propriété

Le changement des droits de propriété trouve sa justification dans l'épuisement financier du modèle traditionnel des REASS. Il est argumenté, d'un point de vue théorique, par la critique de l'intervention publique centrée sur le constat de la divergence d'intérêt entre le gestionnaire de l'entreprise publique et le reste de la collectivité (ou ses représentants). Les tenants de cette critique, à savoir les économistes du *public choice* (Buchanan & Tullock, 1962 ; Buchanan & Tollison, 1972), considèrent que les mécanismes de marché apparaissent comme le meilleur moyen de rapprocher l'équilibre de l'intérêt général, puisqu'il y a peu de chances que les préférences des dirigeants coïncident avec l'utilité collective. L'idée centrale est alors que même imparfait, le marché est préférable aux dérives de l'action publique qui masque le jeu des intérêts individuels sous le discours de l'intérêt général.

Du point de vue de l'efficacité microéconomique, le changement des droits de propriété a pour objectif le rétablissement de l'efficacité productive, en faisant reposer l'utilisation et la coordination des ressources sur des principes qui caractérisent la propriété privée. Dans sa conception classique, ce changement implique un transfert d'actifs, en pleine propriété, du secteur public vers le secteur privé. Cela appelle deux observations.

La première, d'ordre théorique, concerne la relation controversée entre le régime de propriété et l'efficacité économique (Gasthon & Pestiau, 1997). En effet, la nature plus ou moins concurrentielle de la structure du marché tend à relativiser la relation entre le régime de propriété et l'efficacité économique. Ainsi, une entreprise privée peut très bien être inefficace si elle n'est pas soumise à la sanction marchande. Inversement, la menace de cette sanction incitera l'entreprise publique à rechercher l'efficacité (Gasthon & Pestiau, 1997). Le dépassement de cette controverse a été opéré par la théorie des contrats incomplets (Hart & Moore, 1988). Dans ce cadre, la nature du régime de propriété perd de sa pertinence dans l'explication de la performance de l'entreprise. Plutôt, la performance dépend de la plus ou moins grande capacité des signataires du

contrat à exercer efficacement le contrôle qui leur revient. La difficulté à exercer ce contrôle dans le régime de la propriété publique se combine à l'incomplétude contractuelle pour justifier d'un point de vue théorique les opérations de privatisation. Celles-ci ont pour motivation essentielle la difficulté à dupliquer, dans un contrat approprié entre l'Etat et l'entreprise publique, ce que le transfert au privé permet d'atteindre (Laffont, 1996, p. 1243 ; Trinh, 1997, p. 31).

La seconde observation concerne la variabilité des solutions dans la mise en œuvre du changement des droits de propriété. Cette mise en œuvre est généralement envisagée sous l'hypothèse implicite d'un transfert en pleine propriété alors que d'un point de vue théorique, la multiplicité des prérogatives du droit de propriété autorise, en plus de la pleine propriété, d'autres formes de transfert (Coase, 1960 ; Furubotn & Pejovich, 1972). Par conséquent, le lien établi entre la privatisation et l'efficacité économique peut être généralisé à toutes les formes de changement de propriété⁹, sous réserve d'une adéquation des incitations.

En définitive, la taille des systèmes électriques d'Afrique subsaharienne, les faibles incitations à l'efficacité qui caractérisent la propriété publique, et la nécessité de lever les capitaux pour financer le développement du secteur constituent théoriquement les éléments structurants des réformes des REASS.

La logique du partenariat public-privé à la base des alternatives organisationnelles : proposition d'une démarche analytique

Il est de plus en plus admis que dans un contexte d'ajustement structurel et de renchérissement du coût des fonds publics, les investissements en infrastructures ne peuvent être relancés qu'à partir : 1- d'une amélioration significative des performances techniques (Lesueur & plane, 1995 ; Plane & Hofman, 2001) ; 2- d'un

⁹ - On peut faire remonter le raisonnement concernant le caractère composite des droits de propriété dans le champ de la théorie économique à la publication du *problème du coût social*. Comme le soutient Coase (1988, p. 12), l'essentiel du raisonnement économique a traditionnellement concerné les facteurs de production et non les droits attachés à ces facteurs.

examen des formes alternatives de financement qu'on regroupe sous l'appellation partenariat public-privé¹⁰. Il faut alors préciser, d'un point de vue théorique, les logiques de ce partenariat afin de souligner son intérêt par rapport à la réforme des REASS.

La caractérisation des modèles d'organisation sectorielle émergents dans l'approche du monopole naturel à partir de la distinction entre les activités d'infrastructures (encore considérées comme des monopoles) et les activités de production et de fourniture (commercialisation) qui sont potentiellement concurrentiels renseigne sur les formes d'organisation intermédiaires entre le monopole et le modèle concurrentiel (Tenenbaum & al. 1992). Toutefois, l'analyse des formes de partenariat public-privé nécessite que l'objet du partenariat soit identifié. On est donc conduit à se tourner vers un autre corpus théorique, à savoir l'économie néo-institutionnelle, afin de caractériser les formes de partenariat possibles, en relation avec les enjeux d'investissement et/ou d'efficacité soulignés précédemment. Nous proposons à cette fin une démarche méthodologique en trois points renvoyant à la théorie des droits de propriété (*première proposition*) et à la théorie des coûts de transaction (*deuxième et troisième proposition*).

i Une caractérisation élémentaire des formes de participation des acteurs privés : la variabilité des formes de détention des prérogatives des droits de propriété

Structurellement, les prérogatives des droits de propriété peuvent être détenues selon des modalités intermédiaires aux cas polaires que sont la détention privée et la détention publique en pleine propriété. Il en est de même de la logique de transfert des droits de propriété qui peut s'écarter de la pleine propriété. Cette variabilité des logiques ouvre alors la possibilité d'analyser la nature du transfert des droits sur lequel peut s'appuyer le partenariat public-privé.

Analytiquement, le transfert des droits de propriété suivant une logique autre que la pleine propriété nécessite une double opération à savoir, le *démembrement* (qui suppose une distinction des prérogatives du droit), et le *remembrement* (qui implique une nouvelle structure de détention de ces prérogatives). D'un point de vue

¹⁰ - Martinand (1993). Voir aussi le numéro spécial de la revue économique sur le financement des infrastructures (mars 1997).

organisationnel, ces modalités de transfert débouchent sur des formes de *propriété sans possession* ou inversement, sur des formes de *possession sans propriété*. Sur cette base, nous pouvons formuler notre **première proposition** par rapport à l'analyse des alternatives au modèle d'organisation traditionnel des REASS, à savoir que **celles-ci reposent sur une logique de contractualisation de certaines prérogatives des droits de propriété, cette opération ayant pour fondement la distinction que la théorie des droits de propriété autorise entre la propriété et la possession.**

Il faut alors s'intéresser à l'objet du droit, ou des prérogatives du droit, pour mieux préciser la nature des formes de partenariat public-privé¹¹.

ii Une caractérisation plus poussée : une analyse en termes de structure de gouvernance

Dans une optique transactionnelle, les formes d'organisation sont des *structures de gouvernance*¹². Celles-ci ne peuvent se concevoir autrement qu'à travers les objectifs qu'elles poursuivent et par rapport aux attributs de la transaction à la coordination de laquelle elles sont destinées. Dans le cadre du partenariat public-privé, les solutions aux problèmes de financement et/ou d'efficacité suggère que les formes d'organisation correspondantes doivent encadrer des transactions différentes du point de vue de leurs attributs théoriques. De même, les fondements contractuels du partenariat public-privé (la contractualisation des prérogatives du droit) correspond à un ajustement des droits de propriété qui, compte tenu de l'incomplétude contractuelle et du risque de comportement opportuniste, rend nécessaire un ajustement ex ante des incitations (Klein, 2000, p. 69 ; Lafontaine & Raynaud, 2000, p. 257 ; Glachant 2001, p. 9). De ce double constat découle notre **deuxième proposition**. Elle est la suivante : **le contournement des inefficiences opérationnelles et le contournement des difficultés de financement ouvrent la possibilité d'identifier la ressource au cœur du partenariat public-privé,**

¹¹ - Cette suggestion rappelle la spécificité des droits de propriété à savoir qu'il codifie les relations entre les hommes, ces relations ayant rapport aux choses (Furubotn & Pejovich, 1972). La théorie des coûts de transaction est donc nécessairement un complément analytique indispensable puisqu'elle permet d'analyser les *choses* par rapport auxquelles la définition des droits trouve son fondement.

¹² - L'expression *structure de gouvernance* est issue du corpus théorique de l'économie des coûts de transaction (Williamson, 1979 ; 1985 ; 1991). Elle est un dispositif de coordination ou d'organisation d'une transaction. Elle émerge parce qu'elle permet la maîtrise des risques contractuels selon un principe d'alignement discret entre les attributs de la transaction et leur mode d'organisation : c'est la présomption d'efficacité des arrangements institutionnels.

d'analyser ses caractéristiques transactionnelles, et de préciser la nature et l'ampleur des aléas contractuels.

Les formes de partenariat public-privé organiseraient donc des transactions différentes au regard de leurs attributs et du point de vue des objectifs poursuivis. Le support contractuel des relations afférentes, et la diversité des attributs de la ressource suggèrent une gradation des incitations nécessaires. Autrement dit, les conditions d'efficacité de ces relations ne sont pas nécessairement identiques.

iii Les conditions d'efficacité des nouvelles formes d'organisation

La particularité de la structure de gouvernance traditionnelle des REASS, du point de vue de l'organisation d'une activité reconnue d'intérêt général et caractérisée dans son fonctionnement par la croissance des rendements d'échelle, est d'assurer conjointement les fonctions de production et de réglementation. Dans ce cadre, il ne se pose pas, au moins en première approximation, le problème classique de partage d'informations entre l'entreprise et le régulateur. Il en est ainsi parce que la propriété publique des actifs est compatible avec une extension de l'organisation industrielle au contrôle réglementaire¹³.

L'évolution vers le partenariat public-privé invalide la pertinence de ce mode d'organisation de l'activité réglementaire. En effet, le partenariat public-privé modifie le régime de propriété des actifs à l'échelle du secteur. D'un point de vue théorique, cette modification suggère la nécessité de définir une nouvelle articulation entre l'organisation industrielle et l'encadrement réglementaire. Cette nécessité nous conduit à formuler une **troisième proposition** à savoir que **cette articulation dépend de la plus ou moins grande spécificité de la transaction organisée et que son efficacité sera soumise à une condition de crédibilité de l'encadrement réglementaire.**

¹³ - Il s'agit ici d'une hypothèse normative fondée sur l'identité des fonctions objectif du principal (la tutelle) et de l'agent (l'entreprise publique). L'hypothèse de l'exercice d'un contrôle parfait par le principal évite les difficultés liées au partage de l'information qui apparaissent avec la division du travail. Comme le souligne Bös (1994, p. 1), « *If state institutions are fully informed, they can monitor the enterprise perfectly. Therefore the management of the enterprise can be forced to operate in the direct interest of the state institution. (...)* ». Cette hypothèse a été critiquée par des analyses théoriques de nature positive, notamment celles des économistes du *public choice* (Buchanan, Tullock, ...).

A travers la question de l'affectation des prérogatives des droits de propriété, celle de la nature des transactions organisées et de l'adaptation de l'encadrement réglementaire, les trois propositions formulées précédemment se rattachent à une problématique plus générale qui concernent l'organisation et l'efficacité de la coordination économique dans une perspective d'ouverture des industries électriques aux capitaux privés (Levy & Spiller, 1994 ; Finon & Glachant, 2000). La logique de délégation qui est au centre de cette perspective doit nécessairement s'accompagner d'une offre d'incitations pour garantir l'efficacité de la coordination . De ce point de vue, l'élargissement des possibilités de coordination par les réformes électriques subsahariennes est le fil directeur de notre recherche.

Le champ de la thèse : les conditions de réussite de l'élargissement des possibilités de coordination par les réformes électriques subsahariennes.

Le déplacement du monopole public verticalement intégré vers des formes alternatives d'organisation dans une logique de partenariat public-privé introduit une transformation des institutions internes du secteur au sens de Glachant & Finon (2000), c'est-à-dire le régime de propriété, le degré d'intégration verticale et horizontale, D'un point de vue théorique, cette transformation revient à aménager de nouvelles possibilités de coordination à l'échelle du secteur. Son objectif dans le cadre des réformes électriques subsahariennes est alors de déboucher sur une amélioration de l'efficacité opérationnelle et de permettre une accumulation du capital productif.

En première analyse, la problématique d'organisation industrielle sous-jacente à cet objectif soumet l'émergence des solutions possibles à l'influence conjointe du critère de la spécificité des actifs et de celui des règles du jeu entre les organisations du secteur et entre celles-ci et le régulateur¹⁴. Au delà de cette dimension qui s'analyse comme une offre d'incitations ex ante (Glachant, 2001, p. 3), le degré de spécificité élevé des investissements nécessaires à l'accumulation du capital productif allonge

¹⁴ - Cette perspective renvoie à l'adéquation des incitations ex ante qui est une dimension nécessaire à l'émergence des formes organisationnelles ('*regulatory incentive*' dans la terminologie de Levy & Spiller (1994)).

nécessairement l'horizon temporel du partenariat public-privé. Dans ces conditions, surgissent des difficultés de contractualisation propres à l'organisation de la fourniture d'un service reconnu d'intérêt général¹⁵.

Dans le cadre des réformes des industries électriques en particulier, ces difficultés justifient le maintien d'une *forme d'administration* ex post de la fourniture du service, même lorsque des incitations concurrentielles sont introduites ex ante (Glachant, 2001). Par conséquent, l'objectif d'accumulation du capital productif en faisant appel aux capitaux privés, est théoriquement soumis à la qualité des dispositifs d'administration de la fourniture du service ex post¹⁶. Il s'en suit que les dispositifs incitatifs ex ante sont nécessaires (ils modifient la spécificité des actifs), mais pas suffisants (ils ne crédibilisent pas cette modification) dans une perspective d'élargissement des possibilités de coordination. Il faut en plus une adéquation des dispositifs de gouvernance réglementaire ou, pour le dire autrement, une adéquation des règles garantissant l'équité dans l'ajustement du contrat réglementaire, *réputé incomplet*, et limitant l'exercice du pouvoir discrétionnaire du régulateur¹⁷.

Cette ouverture sur l'importance des règles publiques dans le cadre des réformes économiques nous permet d'indiquer la démarche de notre projet théorique. Cette démarche consiste premièrement à analyser les formes de partenariat public-privé sous l'angle des prérogatives du droit transférées et de la spécificité des ressources engagées par les acteurs privés au titre de ce transfert : **c'est l'analyse des choix organisationnels**. L'adaptation de l'encadrement réglementaire est le second temps de la démarche. La crédibilisation des différents choix organisationnels nécessite une adéquation des dispositifs de gouvernance réglementaire : **c'est le poids des contraintes institutionnelles**.

¹⁵ - Les difficultés de contractualisation sont inhérentes au degré de spécificité des actifs (la caractéristique de non redéployabilité) et, alors même que cet attribut se traduit nécessairement en relation de long terme, à l'impossibilité de rédiger des contrats réactifs aux états futurs de la nature (Golberg, 1976 ; Williamson, 1976 ; Spiller, 1993 ; Levy & Spiller, 1994 ; Spiller, 1996 ; Spiller & Holburn, 2001). Ces problèmes de contractualisation se situent à trois niveaux d'analyse (Spiller, 1993, p. 389-392). D'abord la contractualisation entre le fournisseur privé, souvent en monopole, et les consommateurs. Ensuite la contractualisation au titre de la relation de délégation entre la collectivité (principal) et les gouvernants (agent) et l'influence du marché politique. Enfin, la contractualisation entre le fournisseur privé du service et les pouvoirs publics ou son représentant.

¹⁶ - Ces dispositifs déterminent les conditions de crédibilité d'une réforme et soulignent le rôle des institutions politiques et de leur stabilité dans l'efficacité des formes organisationnelles (Spiller, 1993 ; Levy & Spiller 1994, Spiller, 1996).

¹⁷ - De ce point de vue, les règles publiques ont une fonction coordinatrice qui est de constituer une garantie des promesses de comportement, et donc de rendre possible l'action économique.

Cette adéquation entre les caractéristiques des transactions organisées et la crédibilité de l'encadrement réglementaire est alors la condition d'efficacité des nouvelles possibilités de coordination dans la réforme des REASS. Sur cette base, nous formulons l'hypothèse selon laquelle en l'absence de cette adéquation, les promesses (ou les objectifs) d'élargissement des possibilités de coordination par la réforme des REASS ne pourront être tenues que moyennant des dispositifs *ad hoc*, en l'occurrence les garanties publiques¹⁸.

Ce projet explique le choix de la présentation de la thèse en trois parties.

La **première partie** a pour objectif d'apporter des fondements au changement de la structure de gouvernance traditionnelle des REASS, à la fois d'un point de vue théorique et empirique, et d'identifier les principaux enjeux de ce changement. Elle explore et valide deux principaux arguments à savoir, l'épuisement financier du modèle traditionnel et la caractéristique de système à petite dimension, mais à potentiel de croissance élevé.

Cette partie est organisée en deux chapitres.

Le **premier chapitre** traite de la constitution des REASS dans une perspective historico-économique en insistant sur le rôle de la puissance publique dans cette constitution. Le **second chapitre** analyse les stratégies de développement des REASS sous la bannière étatique ainsi que l'efficacité de leur fonctionnement.

Au terme de cette partie, il apparaît, face aux faibles performances de la gestion publique, que le contournement des inefficacités opérationnelles et des difficultés de financement du développement du secteur constituent les principaux enjeux de la réforme des REASS.

La **seconde partie** analyse les modalités de contournement des difficultés mises en évidence précédemment en mobilisant la logique du partenariat public-privé. Ce

¹⁸ - L'inadéquation des règles publiques produites par l'Etat introduit une incertitude forte et donc un risque sur la rentabilité des investissements privés dans les actifs non redéployables. Les garanties publiques se justifieraient théoriquement par un déficit de crédibilité des règles nécessaires à une coordination intertemporelle caractéristique des activités d'infrastructures.

partenariat revient à aménager des possibilités nouvelles de coordination, et donc de changer la structure de gouvernance des REASS. Les objectifs de contournement des inefficiences opérationnelles et/ou des difficultés de financement ouvrent la possibilité d'analyser les nouvelles structures de gouvernance, et de préciser les contraintes incitatives nécessaires à leur efficacité respective.

Cette partie comprend deux chapitres.

Nous exposons dans le **troisième chapitre** les instruments théoriques d'analyse des possibilités de coordination en combinant la théorie des droits de propriété et la théorie des coûts de transaction. Le **quatrième chapitre** s'appuie sur ce cadrage théorique pour identifier les solutions organisationnelles possibles suivant la logique du partenariat public-privé et les conditions de leur efficacité en tant que structure de gouvernance alternatif au monopole public verticalement intégré.

La **troisième partie** analyse les conditions d'émergence de ces alternatives organisationnelles à travers la problématique de la faisabilité et celle de la crédibilité des réformes. La première problématique nous conduit à relativiser la portée de l'argument d'efficacité économique comme argument unique à la base des choix organisationnels (*la faisabilité*). La seconde nous permet de souligner, pour certaines formes de partenariat public-privé, les transformations de l'encadrement réglementaire nécessaires à l'efficacité (*la crédibilité*). En définitive, il apparaît au travers de ces problématiques que l'élargissement des possibilités de coordination est théoriquement soumis à la pression de l'environnement institutionnel.

Cette partie est organisée en deux chapitres.

Le **cinquième chapitre** traite de l'adaptation réglementaire en relation avec les transformations organisationnelles. Le prolongement naturel de la logique d'adaptation à savoir, la question de la faisabilité et de la crédibilité des réformes électriques dans le contexte subsaharien est l'objet du **sixième chapitre**. Celui-ci dresse le cadre général des réformes électriques subsahariennes à la lumière de la problématique de la faisabilité. Cette grille d'analyse permet de présenter un panorama des réformes électriques dans la sous-région. Un retour d'expérience est enfin fourni à partir de l'analyse des réformes électriques ivoiriennes.