

M.E.S., Numéro 120, Octobre-Décembre 2021

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

Mise en ligne le 18 janvier 2022

ESSAI D'APPLICATION DE LA THEORIE D'AGENCE A L'ANALYSE D'UN SYSTEME INCITATIF POUR LA REGLEMENTATION DES PRIX DES CARBURANTS TERRESTRES EN RDC

par

SASSE KEMBE

Chef de Travaux

Moise ASSANI SENGI BILENGE

Assistant, Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Université de Kinshasa

Résumé

Le présent travail s'inscrit, du point de vue méthodologique, dans la logique de l'économie publique dans le sens où il fonde son argumentaire sur le comportement déviant des firmes pétrolières dans un contexte d'asymétrie d'information. De ce fait, il s'évertue, modestement à un essai sur la lancinante problématique de la réglementation d'un secteur aussi stratégique. Après analyse des résultats, la leçon majeure à tirer de cet essai est que, ceteris paribus, toute attitude de nature à remettre en cause les clauses qui amélioreraient unilatéralement la situation du cartel pétrolier détériorerait, sans ambiguïté, celle de l'Etat. Dès lors, la propension naturelle à s'écarter de la convention de réglementation par les agents économiques et qui, par ricochet, exacerberait l'antagonisme des objectifs, milite pour l'instauration d'un cadre permanent de concertation et/ou négociation en vue d'un contrat partenarié à la « Win-Win ». Cette recommandation est d'autant plus vraie qu'en situation d'incertitude, chaque partie – les firmes pétrolières et les pouvoirs publics – supporte, malgré tout, une part non négligeable du risque.

Abstract

The present work, from the point of view of public economic methodology in the sense that it bases its argument on the deviant behavior of oil companies in context of information asymmetry the fact, the strives, modestly to an essay on the nagging problematic of the regulation of such a strategic sector after analyzing the results, the major lesson to be drawn from this essay is that, ceteris Paribus, attitude likely to call into question improve the situation of the oil cartel undoubtedly deteriorated that of the state. Therefore, the natural propensity to deviate from the regulatory convention by economic agents and which, by extension would exacerbate the antagonism of the objectives, militates for the

establishment of a permanent framework for consultation and/ where negotiation with a view to from a partner to (win-win). This recommendation is all the more true given that in a situation of uncertainty, each party the oil companies and the public authorities, bears, in spite of everything, a not insignificant part of the risk.

Introduction

« Le moins d'Etat possible, autant d'Etat que nécessaire ».

(We can't agree to disagree. Aumann, 1976)

Commençons par dévoiler le problème de recherche posé par cette étude. En effet, l'économie congolaise a toujours été régie par le principe de l'économie libérale, dont le paradigme est le « laisser faire, laisser passer ». L'implication évidente - idéologique - en est que c'est le marché qui est censé constituer la seule et unique institution devant assurer l'allocation optimale des ressources et conduire, *ipso facto*, au bien-être général.

Cette prééminence du marché se fonde sur les postulats du modèle walrasien parétien, lequel repose sur l'hypothèse de concurrence pure et parfaite [Prager, J.C.(2002)] : *la divisibilité des biens, la transparence totale de l'information et son accessibilité sans coûts significatifs, l'indépendance des décisions des agents économiques, l'absence d'externalité et l'absence d'économies d'échelles.*

Ces conditions théoriques sont si restrictives que la politique économique s'est étendue, dans son application, à deux approches complémentaires. L'une, relevant de l'économie positive et l'autre, résultant de l'économie normative et de l'économie politique (Bénassy A. et alii, 2004). Une des illustrations de cette symbiose, si fertile, est que tous les pays reconnaissent la nécessité ainsi que l'importance de l'Etat à « *s'immiscer vertueusement* » dans la vie économique.

L'intervention de l'Etat se justifie par les défaillances du marché ainsi que par l'impératif de concilier le principe de l'efficacité et celui de l'équité. Plusieurs facteurs expliquent ces lacunes¹ du marché. Il s'agit notamment : (i) du pouvoir de marché ou de la concurrence imparfaite inhérent au monopole naturel et/ou à l'oligopole qui conduisent à des économies d'échelles; (ii) des externalités; (iii) des services

¹ Pour d'amples renseignements, lire:

- Bénassy A.Q., Coeuré B., Jacquet P. et Pisani-Ferry J. (2004), *Politique Economique*, De Boeck, Paris ;
- Bernard, J. (1985), *Economie Publique*, Economica ;

- Prager J.C.(2002), *La politique économique aujourd'hui*, Ellipses, Paris et

- Varian, H.R. (2004), *Analyse microéconomique*, De Boeck, 1^{ère} édition, pp. 458-559.

publics ou collectifs ; (iv) de l'asymétrie de l'information² et (v) de l'instabilité du marché qui illustre le fait que la convergence vers l'équilibre, à la suite d'un choc, n'est toujours pas garantie.

L'implication majeure d'une connaissance adéquate des limites du marché consiste à définir les règles efficaces c'est-à-dire qui permettent de minimiser leurs inconvénients, sans altérer les avantages fondamentaux du marché comme mode principal de régulation³. Cette position éclectique s'explique par le fait que le bon fonctionnement de la concurrence – tant souhaitée à cause de ses vertus –, n'est absolument pas assuré par la « main invisible ». La portée de ce constat donne à la réglementation publique toute sa place dans la gestion de l'économie.

C'est dans ce cadre qu'en R.D.C., le gouvernement a toujours disposé, depuis son indépendance, d'un pouvoir d'intervention directe⁴ sur les tarifs des produits dits stratégiques à savoir l'eau, l'électricité, le transport public et les produits pétroliers.

En ce qui concerne les produits pétroliers, Sasse K.(2002) note que les pouvoirs publics estiment que la volatilité de leurs prix constitue un vecteur dominant dans la transmission des pressions inflationnistes et, de ce fait, un facteur d'effritement du pouvoir d'achat de la population. En effet, des fortes et récurrentes augmentations des prix des carburants ont des effets directs et indirects, notamment par biais du coût de transport mais également sur tous les services offerts sur le marché. Dès lors, la réglementation⁵ ou la régulation des prix des produits pétroliers contribuerait, à défaut de le tempérer, à la réduction du coût de la vie. Il s'agit là des mesures micro-prudentielles pour limiter le surplus social ou les rentes situationnelles dont bénéficient les entreprises du secteur au détriment des consommateurs tandis que la préservation du cadre macroéconomique et budgétaire en demeure, par ailleurs, une autre justification.

² L'optimalité de l'équilibre repose sur une hypothèse d'information parfaite. Cette hypothèse est transversale à toutes les autres hypothèses du modèle libéral. Si l'information a un caractère stratégique et si les agents qui la possèdent l'utilisent à leur profit, l'équilibre n'est plus nécessairement Pareto-optimal. En effet, l'économie publique moderne met en selle l'ampleur des problèmes que pose l'asymétrie d'information entre le décideur public, ceux qui sont supposés mettre en œuvre la décision et ceux auxquels elle s'applique. A l'image de la planification à « la soviétique », l'approche traditionnelle de la politique économique postulait l'information parfaite du décideur et l'exécution parfaite de ses ordres. Pourtant, le décideur – ou son mandataire qu'est le régulateur, n'a qu'une connaissance incomplète de la réalité et ceux qui sont censés respecter la réglementation tirent profit de l'information.

³ Cette conviction est fort étayée par les faits économiques. En fait, le constat des défaillances, fondamental sur le plan théorique et pratique, n'a pas, à ce jour, remis fondamentalement en cause le modèle d'économie concurrentielle du marché comme doctrine de base de l'économie. Bien au contraire, le succès de l'économie libérale et l'effondrement des systèmes d'économie planifiée laissent voir que le capitalisme demeure le système dominant et sans concurrence doctrinale « crédible ».

⁴ Lire le Décret-loi du 20 mars 1961 relatif au prix ; l'ordonnance-loi n°83-026 du 12 septembre 1983 et divers Arrêtés ministériels portant mesures d'exécution dudit Décret, tel que modifiés à ce jour.

Cette option est, par ailleurs, observée même dans les pays à tradition libérale. En France, par exemple, l'objectif de l'intervention publique qui prévalait dans les années 1980, et dans de nombreux pays européens, était essentiellement de se substituer au marché défaillant en administrant les prix et les volumes de l'activité ad hoc. Cette tendance à régenter le secteur pétrolier semble bien s'affirmer davantage dans ce pays indépendamment de « la gauche » ou « de la droite⁶ ».

De plus, en dépit de leur caractère stratégique, les produits pétroliers sont gérés par un petit nombre de firmes dominantes. Au regard de la norme « dite concurrentielle », celles-ci se caractérisent par un comportement « déviant » tant en ce qui concerne l'approvisionnement, le transport, le stockage que de la distribution de ces produits.

L'analyse traditionnelle des problèmes liés à l'imperfection de marché, imputable à l'existence d'un monopole naturel, aux externalités et aux biens collectifs, repose sur l'existence d'une information parfaite. Pourtant, la pertinence ainsi que la portée d'une solution fondée sur une perception si idéale du monde est fort limitée. La transparence et l'accessibilité égalitaire à l'information par tous les agents économiques constitue une exception alors que l'incomplétude de l'information, tout comme son caractère imparfait, est la règle.

Facteur premier dans le processus décisionnel, le stock qualitatif de l'information disponible détermine largement la nature des marchés⁷ ainsi que l'interaction des agents économiques, y compris l'Etat. Ainsi, du point de vue de la politique économique, le problème inhérent à l'asymétrie de l'information jouxte tous les autres déterminants des défauts des marchés. D'un côté, il affecte l'impact de l'intervention de l'Etat dans les affaires économiques et financières; et de l'autre, il en oriente l'évolution, au sens de son renforcement ou de son assouplissement selon les rapports de force et les intérêts des parties en présence.

⁵ En fait, dans le souci de restaurer un cadre d'un marché concurrentiel, l'Etat assume certaines tâches régulatrices comme celles relatives : la création de normes nécessaires à la bonne marche du secteur (en vue de l'harmonisation et du contrôle des produits finis), à l'attribution de licences et d'accès aux infrastructures, au contrôle éventuel des tarifications, à la gestion des litiges liés à la mise en concurrence et opposant le plus souvent l'ancien monopoleur aux nouveaux entrants.

⁶ L'élan ou la disposition à geler les prix de carburants n'est pas lié au dirigisme ou au socialisme dans ce pays où les deux principales tendances politiques s'accordent sur la nécessité de « gérer la question des prix des carburants. A ce propos d'ailleurs, François Hollande, au cours de la campagne aux présidentielles d'alors, s'engagea à bloquer les prix des carburants pour une période de trois mois.

⁷ Compris au sens large, non seulement comme étant le lieu matériel de rencontre des demandes et d'offres des biens et services, comme par exemple les contrats de travail, de contrats d'assurance, des conventions, des partenariats... etc.

Dans ce contexte, il n'est pas sans intérêt d'apprécier la portée ainsi que les implications de la réglementation d'un secteur aussi stratégique celui de la distribution des produits pétroliers en R.D.C., d'autant plus que ce secteur constitue une des branches de prédilection pour l'observation des effets de l'asymétrie de l'information, couplée non seulement d'un pouvoir de monopole naturel de S.E.P.-Congo mais aussi aux externalités inhérentes au pouvoir oligopolistique des firmes commerciales. C'est l'objet de ce papier.

Ce faisant, cette étude se structure en trois points. Au premier, nous essayons, de caractériser le secteur pétrolier distributeur congolais. Au deuxième, nous présentons les facteurs des défaillances de marché, leurs conséquences ainsi que les limites des instruments classiques de l'intervention publiques. La portée limitée de ces instruments, justifie la nécessité de recourir à un système de réglementation qui soit incitatif, et dont le mérite est d'internaliser l'asymétrie d'information à l'aide de la théorie d'incitation, notamment le modèle Principal-Agence. C'est ainsi qu'au troisième point, nous tentons d'appliquer ce modèle au secteur des carburants dans un contexte où les firmes pétrolières se caractérisent par l'aléa moral, lequel leur confère, en vertu de l'asymétrie d'information, la possibilité d'adopter un « comportement déviant ». En substance, il s'agit, dans ce dernier point, de montrer que l'asymétrie de l'information est effectivement un problème économique dont les incidences dépassent le seul cadre économique. C'est pourquoi, nous nous proposons, par ailleurs, d'évaluer la pertinence ainsi que les implications de la prise en compte des effets de l'asymétrie d'information par l'Etat dans ses rapports – réglementaires ou conventions – avec les firmes dudit secteur afin de garantir, à tous, un niveau « minimal » de bien-être. Une brève conclusion met un terme à cette étude.

I. CARACTERISTIQUES DU MARCHE PETROLIER DISTRIBUTEUR CONGOLAIS

Une compréhension adéquate du marché du carburant en R.D.C. ne devrait pas se limiter aux seules firmes commerciales. Ce marché constitue un réseau des firmes à deux pôles. Le premier pôle est celui représenté par la

société des Services des Entreprises Pétrolières Congolaises (SEP-Congo). La réglementation⁸ du secteur pétrolier octroie à SEP-Congo le monopole d'assurer le transport, le stockage et la distribution des produits pétroliers. C'est une société dont les actionnaires majoritaires sont les firmes commerciales (en réseau horizontal). Ces dernières constituent le second pôle, lequel dispose de la quasi-totalité des parts de marché des carburants. Ces sociétés commerciales, organisées en ce que l'on appelle la profession pétrolière⁹ (G.P.D.P.P.), agissent en cartel. En tant que tel, SEP-Congo n'appliquerait, in fine, que la politique du G.P.D.P.P. en dépit de la participation de l'Etat congolais. Celle-ci serait encline à limiter les possibilités de concurrence, principalement des opérateurs nationaux.

Cette architecture fait que le marché des carburants en R.D.C. est typiquement oligopolistique avec toutes les conséquences¹⁰ qui en découlent. Ce constat illustre, de manière assez grotesque, le fait que les prix des carburants, quoi qu'homologué par le gouvernement, est, en vertu du monopole de pouvoir de l'information « pertinente », nécessaire à la « révision » de la structure des prix des coûts, sont calculés et proposés par le G.P.D.P.P.

Cela soulève, au sens de Levêque (2004), le problème de l'aléa moral qui en découlerait, d'autant plus que l'Etat n'a pas, le plus souvent, la capacité d'assurer, de manière adéquate, la détermination et la transparence des prix des carburants. Dans ces conditions, l'application, à l'aveuglette, du principe de « vérité des prix » ne serait pas de bon aloi, tant les conséquences économiques et sociales ne seraient soutenables.

De ce point de vue, il y a lieu d'admettre, en paraphrasant Nicolas R. (2002), que le comportement des prix des produits pétroliers ne reflètent pas seulement le caractère oligopolistique du marché mais aussi, et largement ailleurs, l'ampleur de l'effet d'asymétrie de l'information. En effet, l'existence de l'asymétrie d'information dans le secteur pétrolier est confirmée par maintes études empiriques. A titre indicatif, Lamotte et alii. (2012) ont montré, pour un panel de plusieurs pays et sur une période de vingt ans, que les hausses des prix du pétrole brut sont répercutées plus fortement que ses baisses. Ces résultats sont également

⁸ Lire le décret créant la société SEP-Congo ainsi que les différents arrêtés ministériels (inter) ministériels relatif à la rationalisation du secteur de distribution des produits pétroliers en RDC., d'une part et ceux portant création des Comités de suivi de mécanismes d'assainissement du secteur pétrolier tels que modifié à ce jour.

⁹ G.P.D.P.P. (Groupement Professionnel des Distributeurs des Produits Pétroliers) dit « Profession Pétrolière » est composée de toutes les sociétés commerciales (majores) non nationales. Ce groupement constitue, dans le fait, un cartel en ce sens que c'est une coalition des entreprises dont l'objectif consiste à développer des stratégies pour protéger leurs intérêts.

¹⁰ Pour se faire une idée de ces problèmes, l'on peut se rappeler le constat fait par Christine Lagarde, alors Ministre de l'Economie de la France, au sujet des départements d'outre-mer, selon

lequel « les acteurs pétroliers sont de fait en situation de monopole ou en situation d'oligopole restreint, ce qui limite la concurrence au sein de la filière. ...Et elle en conclue à « la nécessité d'administrer les prix des produits concernés afin d'éviter toute hausse excessive de prix au détriment du consommateur, en attendant que des réformes de structure de la filière puissent être engagées. A cet effet, elle avait saisi, en 2010, pour avis, l'Autorité de la concurrence dont le rapport consacré au prix des carburants faisait état du fait qu'en 2007-2008 « une hausse vertigineuse des marges réalisées par les compagnies, soit 20 % en Martinique, 45 % en Guadeloupe et 77 % à La Réunion.

confortés par l'étude de Nicolas R. et alii. (2002). A l'aide d'un modèle économétrique appliquée aux données françaises, ces auteurs ont validé la présence d'asymétries significatives dans la transmission des chocs des prix internationaux aux prix à la pompe : « *le prix des carburants est plus sensible à une hausse qu'à une baisse du brut* ». De plus, ils ont mis en relief les délais assez longs, soit d'un semestre à un an, pour pouvoir résorber ces chocs des prix. Et ils en concluent que l'écart transitoire ainsi observé dans cet ajustement induit une perte de pouvoir d'achat pour le consommateur. En R.D.C. du fait de l'instabilité quasi permanente de son cadre macroéconomique, ravivée par les anticipations spéculatives, cette perte de bien-être devrait être encore plus élevée. En effet, l'inertie de la structure des prix de carburants dans ce pays est telle qu'à *chaque fois qu'un des déterminants des prix des carburants – principalement le taux de change, les cours mondiaux, le coût de la prise en charge de SEP-Congo ou des sociétés commerciales – se détériore, son effet est plus rapidement, et d'ailleurs plus intensément, incorporé dans les prix appliqués à la pompe que ne l'est un choc à la baisse.*

Etant donné que l'économie ne fonctionne que sur base de l'information, transmise notamment par les prix du marché, l'on est en droit de s'inquiéter lorsque ceux-ci ne jouent plus ce rôle, soit par abus de pouvoir de marché et/ou par l'aléa moral dû à l'asymétrie d'information, car dans ces conditions, les prix ne constituent plus un indicateur fiable de la rareté des biens et services. Et de ce fait, la fonction allocutive des ressources par le marché est alors biaisée. D'où la nécessité de corriger ces imperfections par la réglementation, un instrument¹¹ de redistribution par excellence. A ce sujet, Lacase T. (2012) note, dans le cas de la Guadeloupe, que les firmes pétrolières réalisent des rentes situationnelles si exorbitantes que la société civile et l'opinion publique ont dû exiger du gouvernement la transparence dans la fixation des prix de produits pétroliers.

II. FACTEURS ET CONSEQUENCES DES MARCHES IMPARFAITS

Les marchés imparfaits peuvent, pour le besoin d'analyse, être scindés en deux volets ; le premier serait ce que l'on qualifierait de marché imparfait classique, lequel l'est du fait des externalités ou de pouvoir de monopole et/oligopole. Le second type de marché imparfait, récemment étudié, est celui qui l'est sur base de la notion d'asymétrie d'information. Mais en réalité, le défaut dû à l'asymétrie

d'information exacerbe les autres effets des pouvoirs de ces marchés.

Des enseignements de la littérature classique (Varian H.R., 2000), deux facteurs déterminent la quasi-incontestabilité du marché des carburants en R.D.C. Il s'agit de :

- D'une part, de la taille d'échelle efficace minimum. Celle-ci confère fondamentalement le monopole historique (et stratégique) à S.E.P-Congo. En tant que entreprise dominante, celle-ci bénéficie d'un monopole à la fois légal et naturel dans les domaines de stockage et de distribution des carburants et
- D'autre part, de l'effet du cartel. Ce monopole collectif permettrait à la « profession pétrolière » de s'assurer, de manière structurelle, sa position de rente en R.D.C.

Les méfaits d'un pouvoir de marché, imputable à une structure de type monopolistique et/ou oligopolistique avec attente, notamment : (i) la pratique des prix excessifs qui, par effet de contagion, bousculent l'équilibre de tous les autres marchés; (ii) la génération des profits excessifs ; (iii) le gaspillage des ressources. En situation d'asymétrie d'information, ces effets sont si corsés qu'ils induisent des disfonctionnements au marché :

- l'inefficacité de marché, car l'information n'étant plus complète et donc parfaite (symétrique au sens de disponibilité pour tous les agents et sans coûts importants), la structure des coûts (et donc) des prix n'est plus transparente ;
- les prix appliqués ne sont plus un indicateur de rareté et encore moins de ce que l'on qualifie de « vérité des prix »;
- l'aléa moral est tel que les firmes développent un « comportement caché et déviant » ou adoptent la stratégie d'une information « cachée ». Cette attitude se révèle être un déterminant essentiel quant à l'aboutissement ou non d'un marché ou d'une convention de réglementation ad hoc ; c'est l'échec de marché ou refus de toute transaction.

Dès lors, le modèle référentiel, de concurrence pure et parfaite, ne permet pas de comprendre adéquatement les implications tarifaires de ces firmes. Ce type de modèle montre, dans ces conditions, que le marché ne conduit pas à la formation d'un équilibre qui puisse maximiser le bien-

¹¹ Il est plausible d'admettre, par une lecture avisée du dispositif réglementaire, que le gouvernement paraît bien perplexe au sujet de la non transparence de la structure des prix des carburants. En effet, ce n'est donc pas anodin que l'arrêté interministériel n°100/Cab/Min/Eco-Fin et Bud/2002 ait souligné, expressément, que la réglementation du secteur pétrolier en R.D.C.

visé à « s'assurer que SEP-CONGO offre un même traitement à tous les opérateurs du secteur. ». Aussi, le Ministère de l'Economie fait office de régulateur au travers de la Commission ad hoc dont l'une des principales missions consiste « à veiller à l'application des mécanismes mis en place par le gouvernement en vue d'assurer l'assainissement du secteur pétrolier ».

être social : il existe des pertes d'efficacité qui nécessitent une intervention de l'Etat.

Devant remédier à cette défaillance du marché, le processus de la réglementation, se doit de se fonder sur les principes ayant pour finalité l'amélioration de la contestabilité dudit marché.

Afin d'en limiter le coût social, il existe un éventail des solutions à ces défaillances du marché. Il s'agit notamment :

- de contrôler les prix pour un simple monopole à travers d'une tarification au coût marginal;
- en situation de monopole naturel, la tarification au coût marginal entraîne la faillite du monopole. Dans ce cas, le moyen le plus usité est la nationalisation, car cela permet à l'Etat de contrôler la politique tarifaire du monopole :
 - soit, par application des tarifs équivalents au coût marginal et en couvrant les pertes par les subventions ;
 - soit, par imposition d'un tarif équivalent au coût moyen de sorte que le profit soit nul ;
- en cas d'externalités négatives induites par un comportement opportuniste des firmes pétrolières, l'Etat devrait appliquer une imposition à la Pigou. Mais cette action a comme conséquence d'augmenter davantage les prix. Ce qui entrainerait un effet adverse. Cette situation se révèle encore plus complexe lorsque l'on se trouve en face d'un cartel, situation qui s'apparente à un jeu coopératif¹², lequel fixe un prix concerté par collusion afin d'éviter de se faire la guerre des prix. De ce point de vue, le gouvernement congolais ne fait pas seulement face, comme ailleurs, aux accords verticaux (SEP-Congo et les firmes G.P.D.P.P.) mais également aux accords horizontaux, entre les firmes, membres du cartel. Dans ce cas, la solution consisterait, pour l'Etat, à internaliser cette externalité aux fins de l'atteinte de l'optimum social;
- En cas d'asymétrie d'information, et qui nuit à l'efficacité du marché, du fait de l'aléa moral, l'Etat devrait intervenir pour améliorer la transparence. Mais ce processus se fonde sur un contrôle permanent, dont le coût n'est toujours pas soutenable. Alors, plutôt que de chercher à contrôler à tout prix, l'on recourt aux modèles modernes, lesquels consistent à

concevoir des contrats (conventions de réglementation) incitant les firmes à en respecter les termes, d'une part. Et à renoncer d'adopter un comportement opportuniste, c.à.d. déviant, d'autre part.

Il s'ensuit que les modalités d'intervention publique sont variées et parfois opposées entre elles. D'où la nécessité de procéder à un choix des instruments qui soient les plus opérationnels, c'est-à-dire efficaces et efficients. Ce choix ne peut se faire ex nihilo, mais bien en fonction du problème réel qui se pose. La puissance publique peut agir de deux façons : soit l'Etat contrôle la production des biens concernés, soit il agit sur les comportements des agents en jouant sur divers instruments pour les inciter à minimiser les effets de la défaillance du marché. Ces deux attitudes supposent que l'Etat est un planificateur omniscient et, de ce fait, pouvant se substituer, en termes de rationalité, aux consommateurs et aux entrepreneurs. Mais, cela n'est pas évident.

Face à l'aléa moral, l'Etat n'est pas en mesure d'évaluer parfaitement les préférences des consommateurs. Il peut, en effet, proposer des prix inadaptés. Et c'est pour cette raison qu'il se pose, alors, la question de savoir comment le marché devrait être encadré. Dans ces conditions, l'Etat dispose d'un éventail d'instruments tels que : la réglementation, la taxation et l'instauration d'un système des quotas¹³. Bien que le choix de ces instruments ne soit fixé a priori, il est guidé par un principe à trois séquences à savoir :

Primo ; il faut d'abord un système efficace de contrôle, organisé par la puissance publique pour que ces diverses solutions apportent des effets attendus (par des pénalités incitatives);

Secundo : une évaluation rigoureuse des coûts externes et

Tertio : le processus de négociation politique des contrats ou convention doit être examiné avec parcimonie afin d'éviter qu'un agent (ou groupes d'agents) tirent profit de la négociation, en imposant le choix d'un instrument à leur avantage.

En somme, la règle d'or consiste à combiner tous ces instruments ; il est rarissime de mettre en œuvre, avec

¹² Quoi que le cartel soit interdit, le Gouvernement a, par la pratique, légalisé le système des prix concerté, lequel donne des rentes faramineuses aux firmes ayant la structure des coûts la plus compétitive, car le prix appliqué et homologué par l'Autorité (Ministère de l'Economie) couvre les coûts le plus élevé de ces firmes de réseau. Les carburants est vendu au prix réglementé, fixé par la puissance publique, ce qui pose le problème du choix d'une tarification appropriée pour couvrir les coûts d'une part et assurer un accès au plus grand nombre d'autre part.

¹³ Cet éventail se décline en trois points. Le recours à la réglementation consiste à définir les normes qui s'imposent à tous les agents, sous le contrôle des autorités publiques. C'est le principal instrument utilisé pour réguler les prix pétroliers. Une alternative à la régulation par les

normes consiste à agir sur les prix : taxer ceux qui sont responsables d'externalités négatives ou subventionner les responsables des externalités positives (les agents sont conduits à internaliser les externalités). Mais, cette optique suppose l'évaluation des coûts ou gains générés pour pouvoir fixer le niveau de la taxe ou de la subvention. Seulement la taxe va conduire au rationnement de l'offre et sera répercutée sur le prix et, au finish, supportée par le consommateur. Cette taxation pourrait induire plus d'effets perturbateurs que correctifs. Enfin, le marché des quotas dont le système n'est pas sans imperfections.

succès, un seul mécanisme et escompter pleinement de son efficacité.

III. ANALYSE D'UN SYSTEME INCITATIF OPTIMAL EN PRESENCE D'ASYMETRIE D'INFORMATION

Dans l'optique de garantir un niveau minimal de mieux-être général, recourir à la théorie des incitations¹⁴ de type principal -agent, comme outil d'analyse du secteur des carburants, permet d'apprécier la pertinence et les implications de la prise en compte des effets de l'aléa moral par l'Etat dans ses rapports – réglementaires ou conventions – avec les firmes dudit secteur.

3.1. Formalisation du modèle d'incitation minimale sous le régime de partage de risque.

En vue d'établir une convention de réglementation ou de régulation entre le gouvernement et le G.P.D.P.P., un cartel des firmes commerciales. Nous considérons que ce dernier adopte un comportement non directement observable par les pouvoirs publics et que ces derniers ne perçoivent que le résultat ou l'effet des actions-stratégies entreprises par ces firmes.

Nous admettons, pour simplifier, que :

- dans les négociations afférentes au contrat de régulation/convention de réglementation, l'Etat révèle clairement son objectif à l'agent (cartel) ; c'est-à-dire lui indique le comportement qu'il désire, en tenant évidemment compte des obligations¹⁵ (ou coûts) qui découlent de son objectif de maximiser l'utilité sociale de la consommation et/ou production du cartel ;
- le volume de carburant v offert par le cartel peut être disponibilisé en n niveaux réalisables $v = (v_1, v_2, \dots, v_{n-1}, v_n)$;
- le cartel choisi l'un des deux comportements, "a" ou "b". Le comportement "a" est celui adopté par le cartel et souhaité par l'Etat, tandis que "b" traduit le comportement alternatif, c.à.d. non attendu par l'Etat de la part du cartel. Ainsi, chaque comportement induit un coût et a une incidence sur la probabilité de réalisation de chaque niveau de carburant et
- le cartel a de l'aversion pour le risque.

Soit P_{ia} , la probabilité que le niveau de volume v_i de carburant soit effectivement offert dans le cas où le cartel adopte le comportement "a" ; et similairement P_{ib} , la

probabilité d'observer un volume v_i lorsque c'est le comportement "b" qui est adopté par le cartel.

Admettons également que l'Etat concède ou verse une rétribution $R_i = R(v_i)$ en faveur du cartel afin de l'inciter à réaliser un volume v_i . Dans ce cas, le profit attendu par l'Etat si le cartel adopte le comportement "b" est évalué par l'expression :

$$\sum_i^n (v_i - R_i) \cdot P_{ib} \quad (1)$$

En ce qui concerne le cartel, sa fonction de coût C_a est liée à son comportement "a", lequel entre linéairement dans sa fonction d'utilité $U(R_i)$, c'est-à-dire que sa rémunération est de type Von Neuman-Morgenstern. En vertu de la *contrainte de compatibilité* du mécanisme incitatif, le cartel ne pourrait choisir le comportement "b" que si l'utilité nette attendue de cette option est supérieure ou égale à celle associée au comportement "a" :

$$\sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ib} - C_b \geq \sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ia} - C_a \quad (2)$$

Nous considérons, par ailleurs, que le cartel peut adopter un *comportement extrême*, celui qui consisterait à *refuser d'adhérer à la convention*. Cette attitude est concevable dans le cas où le cartel ne trouve aucun intérêt à y participer. Cette situation est assimilable à un partenariat avec des clauses léonines et tutélaires du fait d'un abus de la puissance publique.

Afin de prévenir cette éventualité de *non participation du cartel*, l'Etat est appelé à lui assurer un minimum d'utilité espérée \bar{U} :

$$\sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ib} - C_b \geq \bar{U} \quad (3)$$

Par conséquent, l'Etat a pour finalité d'optimiser son programme d'actions stratégiques ci-dessous :

$$\begin{cases} \text{(I)} \\ \text{Maximiser } \sum_i^n (v_i - R_i) \cdot P_{ib} & (3.0.) \\ \text{tel que :} \\ \sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ib} - C_b \geq \sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ia} - C_a & (3.1) \\ \sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ib} - C_b \geq \bar{U} & (3.2) \end{cases}$$

où la condition (3.1) traduit la *contrainte de compatibilité* - du fait de la rationalité des agents - du mécanisme incitatif, tandis que la relation (3.2) exprime la *contrainte de participation*, laquelle garantit un minimum de satisfaction au cartel. La non prise en compte de cette contrainte peut expliquer le refus d'une firme à adhérer à la convention, c'est-à-dire au mécanisme de réglementation qui ne s'avérerait plus rassurant dans ce cas.

¹⁴ Le problème d'asymétrie d'information peut s'analyser soit sous l'aspect d'un comportement caché, soit celui d'information cachée ou une combinaison des deux.

¹⁵ L'Etat est tenu de structurer son mécanisme d'incitation de manière à ce que son comportement (qu'il désire) soit en adéquation avec le comportement désiré par les firmes.

En fait, la formulation du programme (I) montre que la mise en œuvre d'une réglementation ou convention dépend du comportement (ou stratégie) adopté par le cartel ainsi que du niveau d'incitation (concession ou rétribution) de l'Etat R_i en faveur des firmes dudit cartel. Aussi, il en résulte que les deux choix sont optimaux du point de vue du cartel : il adopte la stratégie "b" qui lui confère le meilleur résultat compte tenu du système incitatif R_i choisi par l'Etat. Autrement dit, les pouvoirs publics doivent considérer le comportement « à venir ou futur » du cartel comme étant une contrainte dans leur stratégie de conception et de formulation de mécanisme d'incitation à une régulation réussie. Qu'advient-il au système incitatif si l'Etat rémunérait le cartel de manière « déterministe » ? Ce cas correspond à la situation où la rétribution des efforts des firmes est non aléatoire, c'est-à-dire est fonction du comportement de ces dernières plutôt qu'en fonction du volume de carburant offert sur le marché. Soit alors $R(b)$, cette rémunération du cartel. En postulant que celle-ci est certaine, l'utilité du cartel se définit comme suit :

$$\sum_i^n P_{ib} U[R(b)] - C_b = U[R(b)] - C_b \quad (4)$$

Par analogie au raisonnement précédent, le problème du mécanisme incitatif avec paiement certain se résume ainsi :

$$\begin{cases} \text{(II)} \\ \text{Maximiser } \sum_i^n v_i \cdot P_{ib} - R(b) & (5.0) \\ \text{tel que :} \\ U[R(b)] - C_b \geq U[R(a)] - C_a & (5.1) \\ U[R(b)] - C_b \geq \bar{U} & (5.2) \end{cases}$$

Le problème (II) est similaire à celui formulé en information complète et parfaite, dans lequel la contrainte de compatibilité est superflue et constitue, de ce fait, un programme non pertinent : sa solution est triviale, dans la mesure où elle est évidente et immédiate mais pas nécessairement nulle. Ce résultat montre, par l'absurde, que le problème d'une convention de réglementation (ou régulation) n'est pertinent que lorsque l'on considère que la rétribution incitative n'est basée que sur le volume de carburant effectivement offert sur le marché : d'une part, les rétributions du cartel sont alors nécessairement aléatoires, et que d'autre part, le système incitatif optimal impliquera un certain (degré de) partage des risques entre l'Etat et les firmes pétrolières.

Il s'ensuit donc que l'Etat est disposé à « moins payer » les firmes pétrolières en cas de diminution du stock de carburant sur le marché. Par conséquent, si l'Etat sanctionne

trop lourdement¹⁶ un faible volume de carburant, il impose, in fine, trop de risques au cartel. Et il devrait augmenter le niveau moyen de sa rétribution afin de compenser cette prise de risque : tel est le principe d'arbitrage auquel les pouvoirs publics sont confrontés dans l'élaboration et la mise en œuvre d'une convention de réglementation qui se veut incitative.

Mais, est-il suffisant de partager le risque entre les partenaires pour qu'une convention de réglementation soit "productive ou efficace" ?

Répondre à cette question suppose que la question centrale d'un système de contrat entre les parties soit celle du partage des risques et que, du coup, l'importance de l'incitation soit un problème mineur. Dans ce cas, les pouvoirs publics sont confrontés au problème qui consiste à choisir la rétribution qui rende maximal leur gain attendu du fait du comportement "b" du cartel et auquel est associé le volume de carburant v_i , tout en assurant aux firmes pétrolières un niveau d'utilité nette attendue d'au moins équivalent à son niveau minimal ou de réserve \bar{U} . Les expressions (3.0) et (3.2) décrivent ce processus :

$$\text{Choisir } R_i \text{ afin de Maximiser } \sum_i^n (v_i - R_i) \cdot P_{ib} \quad (3.0)$$

tel que :

$$\sum_i^n U(R_i) \cdot P_{ib} - C_b \geq \bar{U} \quad (3.2)$$

La condition nécessaire découlant du lagrangien relatif au problème (3.0) - (3.2), avec λ comme multiplicateur, est :

$$-P_{ib} - \lambda U'(R_i) \cdot P_{ib} = 0 \quad (6)$$

qui, par simplification, donne : $U'(R_i) = -\frac{1}{\lambda} \equiv$ constante K , car la contrainte de participation est serrée ($\lambda > 0$).

Ce résultat implique que l'Etat « assure » complètement le cartel contre tout risque. Ce constat va de soi d'autant plus que les firmes pétrolières ont une forte aversion pour le risque et que l'Etat est « neutre » vis-à-vis de ce risque. Cette implication constitue une recommandation très forte, voire aberrante. La non pertinence de cette solution s'explique simplement par le fait que le mécanisme basé sur la seule considération de partage de risque ignore la contrainte d'incitation. En effet, le cartel, s'il est parfaitement rétribué par l'Etat quelque soit sa productivité (effort), pourquoi se préoccuperait-il à améliorer sa performance ? *En d'autres termes, la détermination d'une convention de réglementation incitative et optimale, à l'instar de tout contrat ou programme-cadre, implique un*

¹⁶ Cette situation est pareille à celle vécue en 1993 lorsque le gouvernement N'Guz a Karl I Bond avait réquisitionné tous le stock des carburants. Aussi, en 1999 et 2001, sous le motif de l'application des taux de change officiel irréaliste, puisque trop surévalué, les prix des produits

pétroliers furent bloqués avec tous les effets qui s'ensuivent notamment par le seul fait que les sociétés commerciales n'avaient plus la capacité de reconstituer leur stock.

arbitrage entre le bénéfice tiré de l'assurance (stabilité) en faveur du cartel et les coûts d'incitation qu'induit une telle couverture d'assurance.

3.2. Analyse d'un système incitatif optimal

Tenant compte de la nécessité d'étudier la structure d'un système qui soit non seulement incitatif mais aussi optimal, nous intégrons la contrainte d'incitation dans le cadre d'analyse ad hoc : *déterminer un système incitatif susceptible de « provoquer » un comportement adéquat, dans le chef de chaque firme du cartel, et enfin retenir le système le moins coûteux du point de vue de l'Etat par comparaison de l'utilité de chaque système.*

Ce faisant, simplifions par linéarisation en admettant que $U_i = U(R_i)$, c'est-à-dire l'utilité du résultat i et f l'inverse de la fonction d'utilité, alors : $R_i = f(U_i)$. La fonction f indique simplement ce que coûte à l'Etat le fait de procurer aux firmes pétrolières une utilité U_i .

En réécrivant le programme (I), avec ces nouvelles notations, le mécanisme d'incitation se définit par le nouveau système (III) suivant :

$$(III) \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{choisir } U_i \text{ afin de maximiser } \sum_i^n (v_i - f(U_i)) \cdot P_{ib} \\ \text{tel que : } \sum_i^n U_i \cdot P_{ib} - C_b \geq \bar{U} \\ \text{et } \sum_i^n U_i \cdot P_{ib} - C_b \geq \sum_i^n U_i \cdot P_{ia} - C_a \end{array} \right.$$

Cette nouvelle formulation consiste à choisir une distribution d'utilité U_i en faveur des firmes pétrolières, avec $R_i = f(U_i)$ le coût que l'Etat supporte à cet effet.

Le lagrangien L correspondant au programme (III) s'écrit :

$$L(\dots) = \sum_i^n [(v_i - f(U_i)) P_{ib} - \lambda_1 \left[C_b + \bar{U}_i - \sum_i^n U(R_i) P_{ib} \right] - \lambda_2 [C_b - C_a - \sum_i^n U(R_i) (P_{ib} - P_{ia})] \quad (7)$$

Les conditions de Khun-Tucker qui en découlent par rapport à R_i sont :

$$-P_{ib} + \lambda_1 U'(R_i) P_{ib} + \lambda_2 U'(R_i) (P_{ib} - P_{ia}) = 0 \quad (8)$$

qui, simplifiées par le terme $U'(R_i) P_{ib}$, et après réarrangement, donnent l'équation fondamentale qui détermine la forme du système d'incitation :

$$\frac{1}{U'(R_i)} = \lambda_1 + \lambda_2 \left(1 - \frac{P_{ia}}{P_{ib}} \right) \quad (9)$$

Lorsque le multiplicateur de Kuhn-Tucker $\lambda_1 > 0$, alors la contrainte sur l'utilité de réserve (minimale) est serrée et

donc assurée. Cependant, la seconde contrainte peut ne pas l'être. Ceci conduit à deux cas possibles :

i) Si elle est lâche, c'est-à-dire que $\lambda_2 = 0$, alors l'équation (9) se réduit à :

$$U'(R_i) = \frac{1}{\lambda_1} \equiv \text{Constante} ;$$

Cette expression, qui est une constante, implique qu'en absence de la contrainte de compatibilité, la rétribution des firmes pétrolières est indépendante du résultat atteint (performance réalisée). Il s'ensuit donc, dans ce cas, que $R_i = \bar{R}$, c'est-à-dire une constante. Et la substitution de $R_i = \bar{R}$ dans la contrainte de compatibilité du mécanisme incitatif conduit à l'expression :

$$U(\bar{R}) \sum_{i=1}^n P_{ib} - C_b > U(\bar{R}) \sum_{i=1}^n P_{ia} - C_a \quad (10)$$

Etant donné que $\sum_{i=1}^n P_{ib} = 1 = \sum_{i=1}^n P_{ia}$, c'est-à-dire que la somme de probabilités vaut l'unité, cette expression implique que $C_a > C_b$. Par conséquent, l'observation du cas $C_a > C_b$ n'est vraisemblable que sous l'hypothèse où le comportement préféré par l'Etat correspondrait au comportement le moins coûteux pour les firmes pétrolières. C'est la situation qui préleverait au cas où il n'y aurait pas de conflit d'intérêt entre les parties contractantes.

ii) Si $\lambda_2 > 0$, cela signifie que la contrainte relative à la compatibilité des intérêts est serrée et donc respectée. Alors, la rétribution R_i en faveur du cartel pétrolier variera en fonction du volume de carburant v_i effectivement offert sur le marché. C'est ce qui se passerait lorsque l'Etat souhaite que le cartel adopte un certain comportement, mais que celui-ci le juge très onéreux. De la sorte, la rémunération est en définitive fonction du comportement du ratio de vraisemblance¹⁷ $\left(\frac{P_{ia}}{P_{ib}} \right)$. Ainsi, plus ce ratio est élevé, plus le choix en faveur du comportement "a" sera élevé ; et inversement, une faible valeur conforte l'hypothèse d'opter pour le comportement "b".

Compte tenu des propriétés statistiques que doit satisfaire ce ratio, il se poserait, alors, la question centrale suivante : *Est-il préférable à l'Etat d'employer la carotte ou le bâton ?*

Dans le cas d'espèce, le bâton n'est rien d'autre que l'imposition unilatérale des mesures tutélaires aux firmes privées tandis que la stratégie de la carotte se référerait à une situation qui fait de l'Etat un vrai optimisateur et non

¹⁷ Ce ratio mesure, en effet, le rapport de vraisemblance d'observer un volume de carburant v_i qui correspondrait au choix de comportement "a" par le cartel à la vraisemblance d'observer le même volume de carburant quand le cartel adopte le comportement "b".

maximalisateur mécanique. En vertu du théorème de l'enveloppe, l'utilité marginale nette de l'Etat, imputable à une variation de coût relatif à chaque comportement "a" et "b", s'évalue par l'expression suivante :

$$\frac{\partial L}{\partial c_a} = -\lambda_2 \quad \text{et} \quad \frac{\partial L}{\partial c_b} = -(\lambda_1 + \lambda_2) \quad \text{avec} \\ \lambda_1 > 0 \quad \text{et} \quad \lambda_2 > 0 \quad (11)$$

Ce résultat indique qu'une faible diminution du coût du comportement "a" choisi augmentera toujours l'utilité de l'Etat qu'une augmentation du même montant du coût du comportement alternatif "b". Par conséquent, c'est l'approche dite de la carotte qui assouplit les deux contraintes plutôt que la stratégie du "bâton" qui n'en assouplit qu'une seule.

Par ailleurs, l'effet d'une modification dans la distribution de probabilité P_{ia} d'adopter un comportement "a" sur l'utilité de l'Etat s'évalue à l'aide de la formule ci-après :

$$dL = -\lambda_2 \sum_{i=1}^n U(R_i) dP_{ia} \quad (12)$$

Cette expression montre que lorsque la contrainte de compatibilité du mécanisme incitatif est saturée, $\lambda_2 > 0$, en cas d'un changement de la distribution des probabilités de survenance d'un comportement alternatif, les intérêts de l'Etat et ceux des firmes sont diamétralement opposés : *ceteris paribus, toute attitude de nature à remettre en cause les clauses ou les schèmes comportementaux qui amélioreraient la situation du cartel détériore, sans ambiguïté, celle de l'Etat.*

Conclusion

Il découle, de cette analyse, que la propension naturelle à s'écarter de la convention de réglementation par les agents économiques et qui, par ricochet, exacerberait l'antagonisme des objectifs, milite pour l'instauration d'un cadre permanent de concertation et/ou négociation en vue d'un contrat « Win-Win » entre l'Etat et le secteur privé. Cette recommandation est d'autant plus vraie qu'en situation d'incertitude, chaque firme supporte, malgré tout, une part non négligeable du risque¹⁸.

Bibliographie

- Agence France Presse et Le Monde, 04 octobre 2012 ;
- Agence Reuters, « Le gel des prix des carburants », 13 août 2012 ;
- BENASSY A.Q., COEURE B., JACQUET P. et PISANI-FERRY J. (2004), *Politique Economique*, De Boeck, Paris ;
- Bernard, J. (1985), *Economie Publique*, Economica ;
- DE BORNIER, J. M., *Les monopoles naturels*, s.l. ;

- HILLAND, R., MYAT, P., (2010), *The economics anti-textbook : A critical Thinker's guide to microeconomics*, New-York, Zed Books, USA ;
- HOLMSTRON, B. and MILGRON, P. (1987), *Aggregation and linearity in the provision of intertemporel incentives*, *Economica*, n° 55, pp. 303-328 ;
- LALLOTTE, O., PORCHER, T., SCHALCK, C., et SILVESTRE, S., (2012), « répercussions des prix du brut sur les carburants : l'asymétrie est confirmée », *Pétrole et Matières premières* ;
- LEVEQUE F. (2004), *Economie de la réglementation*, 2^e édition La découverte ;
- Ministère de l'Economie, Finances et Budget, Arrêté interministériel n° 003/CAB/MINIECOFIN&BUDG/2001 et n° 021/MIN'/MINES-HYDRO/HYDRO/2001 du 25 juin 2001 fixant modalités de révision de la structure des prix des carburants terrestres ;
- Ministère de l'Economie, Finances et Budget, Arrêté interministériel n°004/ CAB/MIN/ECO-FIN&BUD/DS/2001 et n°020/MIN/MINES-HYDRO/2001 du 25 juin portant rationalisation du secteur de distribution des produits pétroliers en République Démocratique du Congo ;
- Ministère de l'Energie et Ministère de l'Economie, Arrêté interministériel n° 068 CAB.MIN.ENER/MINECO/2006 du 22 décembre 2006 portant réglementation de l'activité de fourniture des produits pétroliers.
- PENARD, T., (2002), « L'accès au marché dans les industries de réseau : enjeux concurrentiels et réglementaires », *revue internationale de Droit Economique*, n°2/3, pp. 293-312 ;
- PRAGER J.C.(2002), *La politique économique aujourd'hui*, Ellipses, Paris ;
- République Démocratique du Congo, Ordonnance n° 41/258 du 24 août 1956 relative au transport, à la manutention et à l'entreposage des liquides inflammables en République Démocratique du Congo ;
- RIEDINGER, N., BISCOURP, P., et AUDENIS, C., (2002), *Existe-t-il une asymétrie dans la transmission du prix du brut aux prix des carburants ?*, *Economie et Statistique*, Vol. 359, issue 1, pp.149-165 ;
- SASSE KEMBE. (2003), Implications et portée de la politique de mise sous-tutelle des produits pétroliers en R.D.C., in *Lettre mensuelle* n° 8-9/2003, I.R.E.S., Université de Kinshasa ;
- THÉO L. (2012), Carburants : le monopole administré protège-t-il les monopoles ou le consommateur ?, *Journal Le Débat* ;
- VARIAN HAL., R. (2004), *Analyse microéconomique*, De Boeck.

¹⁸ Lire à cet effet :

- Holmstron, B. and Milgron, P. (1987), *Aggregation and linearity in the provision of intertemporel incentives*, *Economica*, 55, pp.303-328 et

- Varian, H.R.(2004), *Analyse microéconomique*, De Boeck, 1^{ère} édition, pp. 458-559.